

# Δυναμική του Χρέους, ‘Δίδυμα Ελλείμματα’ και Διεθνής Ανταγωνιστικότητα της Ελληνικής Οικονομίας

Θεόδωρος Μαριόλης, Πάντειο Πανεπιστήμιο  
Κώστας Παπουλής, Ανεξάρτητος Ερευνητής<sup>1</sup>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το παρόν άρθρο διερευνά τη δυναμική του ελληνικού δημοσίου χρέους και τις σχέσεις του με τα ‘δίδυμα ελλείμματα’, ήτοι τα ελλείμματα του δημοσίου και του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Χρησιμοποιώντας υποδείγματα της διαχρονικής εξέλιξης αυτών των μεγεθών και δεδομένα της ελληνικής οικονομίας, υποστηρίζεται ότι, πρώτον, το δημόσιο χρέος είναι μη διατηρήσιμο, δεύτερον, η διάβρωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της οικονομίας αποτελεί τη γενεσιουργό αιτία των ‘διδύμων ελλειμμάτων’ και, τρίτον, η μείωση των κρατικών δαπανών και η συμπίεση του κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στον ιδιωτικό τομέα φαίνεται να είναι το μόνο διαθέσιμο, καίτοι αναποτελεσματικό, μείγμα πολιτικής.

## Debt Dynamics, ‘Twin Deficits’ and International Competitiveness of the Greek Economy

Theodore Mariolis, Panteion University  
Kostas Papoulis, Independent Researcher

## ABSTRACT

This paper explores the dynamics of the Greek public debt and its relationship with the ‘twin deficits’, that is, the public and current account deficits. By modeling the evolution of these variables and using actual data of the Greek economy, this paper shows that the public debt is unsustainable as the ‘twin deficits’ are expected to persist. The causa causans of this persistence is the erosion of the international competitiveness of the country. Under these circumstances, the contemplation of policies such as reduction in government expenditures and cuts in unit labour costs in the private sector seems to be the only available, although too little too late ‘remedy’.

Key words: Comparative-absolute advantage, debt dynamics, effective demand, European Monetary Union, Greek economy, international competitiveness, ‘twin deficits’

JEL classifications: E11, E12, F34, F41, H6

---

<sup>1</sup> Διεύθυνση επικοινωνίας: Θεόδωρος Μαριόλης, Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Συγγρού 136, 17671 Αθήνα, E-mail: [mariolis@hotmail.gr](mailto:mariolis@hotmail.gr). Μία πρώτη εκδοχή του παρόντος παρουσιάστηκε σε συνάντηση του ‘Study Group on Sraffian Economics’, στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, στις 28 Απριλίου 2010: ευχαριστούμε τους Γιώργο Σώκλη και Νίκο Ροδουσάκη για χρήσιμες συζητήσεις και σχόλια. Τέλος, ευχαριστούμε τον Γιάννη Βαβούρα για μία πολύ χρήσιμη συζήτηση επί των ‘διδύμων ελλειμμάτων’ της ελληνικής οικονομίας, τον Θεοφάνη Μπένο για την παρότρυνσή του να διευρύνουμε την αρχική εκδοχή του κειμένου, και τον Λευτέρη Τσουλφίδη για μία ενδιαφέρουσα συζήτηση στο υπόδειγμα της Ενότητας 5 του παρόντος. Αυτονοήτως, τα όποια λάθη ή αβλεψίες είναι δικά μας.

## 1. Εισαγωγή

Μέχρι στιγμής, η παγκόσμια οικονομική κρίση, η οποία ξέσπασε στα τέλη του 2008, εκδηλώθηκε στην Ελλάδα – κυρίως – με τη μορφή της ‘κρίσης των οικονομικών του κράτους’, γεγονός το οποίο προκάλεσε σημαντικές εξελίξεις στο εσωτερικό της Ζώνης του Ευρώ. Ωστόσο, όπως τονίζεται στην Έκθεση για τη Νομισματική Πολιτική 2009-2010 της Τράπεζας της Ελλάδος (2010), εκτός από το πρόβλημα του μεγάλου δημοσίου χρέους και ελλείμματος, υφίστανται και αυτά του εξωτερικού χρέους και της συνεχούς διάβρωσης της ανταγωνιστικής θέσης της οικονομίας, ενώ πρόκειται για προβλήματα τα οποία δεν είναι νέα: ‘Προϋπάρχουν της διεθνούς κρίσης του 2008 και ήταν αναπόφευκτο, χωρίς αποφασιστικές παρεμβάσεις, να οδηγήσουν, αργά ή γρήγορα, σε αδιέξοδο. Οι παρεμβάσεις αυτές δεν έγιναν και έτσι η κατάσταση επιδεινώθηκε αισθητά, με αποκορύφωμα το δημοσιονομικό εκτροχιασμό το 2008 και το 2009. Η διεθνής κρίση μεγέθυνε τις συσσωρευμένες αρνητικές επιπτώσεις αυτών των χρόνιων αδυναμιών και επιτάχυνε την πτωτική πορεία της οικονομίας (*ibid.*, σελ. 4). [...] Η χαμηλή αποταμίευση [στην Ελλάδα] αφενός δεν επιτρέπει να χρηματοδοτηθεί από εγχώριες πηγές το δημόσιο χρέος, με αποτέλεσμα να διογκώνεται το εξωτερικό χρέος και να διευρύνεται το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Έτσι το πρόβλημα του δημοσιονομικού ελλείμματος συμπλέκεται με το πρόβλημα του εξωτερικού ελλείμματος και χρέους και τα δίδυμα ελλείμματα αναδεικνύονται ως η κύρια πηγή που τροφοδοτεί έναν επικίνδυνο φαύλο κύκλο. [Αυτός ο κύκλος] έχει μία και μοναδική διέξοδο: τη δραστική μείωση του ελλείμματος και του χρέους, την άμεση δηλαδή αντιστροφή της δυσμενούς τάσης. (*ibid.*, σσ. 4-5).’

Το παρόν άρθρο διερευνά τη δυναμική του δημοσίου χρέους και τα ‘δίδυμα ελλείμματα’ της ελληνικής οικονομίας σε συνάρτηση με τη διεθνή ανταγωνιστικότητα της. Έτσι, καθίσταται δυνατή η ανάδειξη των βασικών δομικών προβλημάτων της υπαγμένης στην ΟΝΕ ελληνικής οικονομίας και, ταυτοχρόνως, ο προσδιορισμός του χαρακτήρα και της αποτελεσματικότητας της ασκούμενης οικονομικής πολιτικής.

Στην αμέσως επόμενη ενότητα εκτίθεται το αναλυτικό πλαίσιο εκτίμησης της δυναμικής του δημοσίου χρέους. Ακολουθούν τα αποτελέσματα (‘προβολές’) και ο σχολιασμός των. Εν συνεχεία αναλύονται τα ‘δίδυμα ελλείμματα’, το πρόβλημα της διεθνούς ανταγωνιστικότητας και η ασκούμενη οικονομική πολιτική. Τέλος, συνοψίζονται τα συμπεράσματα της συνολικής διερεύνησης.

## 2. Το Αναλυτικό Πλαίσιο

Η διαχρονική κίνηση του δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος προσδιορίζεται, όπως είναι γνωστό, από μία γραμμική εξίσωση διαφορών ή διαφορική εξίσωση (ανάλογα με το εάν ο χρόνος θεωρείται διακριτή ή συνεχή μεταβλητή, αντιστοίχως), στην οποία υπεισέρχονται οι ακόλουθοι παράγοντες:

- (1) το τρέχον ύψος του ΠΔΧ,
- (2) το μέσο ονομαστικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του δημοσίου χρέους,
- (3) ο πληθωρισμός,
- (4) ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του πραγματικού (αποπληθωρισμένου) ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ, εφεξής),
- (5) το πρωτογενές πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού ως ποσοστό του ΑΕΠ, και
- (6) η αύξηση της λεγομένης ‘νομισματικής βάσης’, η οποία αντιστοιχεί στη δημιουργία νέου χρήματος για τη χρηματοδότηση του δημοσίου ελλείμματος.<sup>2</sup>

Οι παράγοντες (1) και (2) τείνουν να αυξήσουν το ΠΔΧ, ενώ όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες τείνουν να το μειώσουν: για παράδειγμα, όσο υψηλότερο είναι το ονομαστικό επιτόκιο (το πρωτογενές πλεόνασμα) τόσο η ανά περίοδο μεταβολή του ΠΔΧ είναι μεγαλύτερη (μικρότερη).

Έπεται, λοιπόν, ότι όταν γνωρίζει κανείς τα ύψη όλων αυτών των παραγόντων, δύναται να προσδιορίσει πλήρως (ή, καλύτερα, να ‘προβάλλει’) τη μακροχρόνια δυναμική του ΠΔΧ. Το ζήτημα είναι, όμως, ότι, πρώτον, μία τέτοια γνώση είναι, εκ των πραγμάτων, αδύνατη και, δεύτερον, οι προσδιοριστικοί παράγοντες του ΠΔΧ δεν είναι ανεξάρτητοι μεταξύ των: για παράδειγμα, μία μεταβολή των κρατικών δαπανών επηρεάζει, στη γενική περίπτωση, το ονομαστικό επιτόκιο, τον πληθωρισμό, το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ και, επομένως, έχει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες επιπτώσεις στην κίνηση του ΠΔΧ.<sup>3</sup> Κατά συνέπεια, στα αμέσως επόμενα θα επιχειρήσουμε να δώσουμε ρεαλιστικές τιμές στους προσδιοριστικούς παράγοντες της δυναμικής του ΠΔΧ, ενώ θα αντιπαρέλθουμε τις αλληλεπιδράσεις που υφίστανται ανάμεσα σε αυ-

---

<sup>2</sup> Για μία σύντομη έκθεση του ‘νόμου κίνησης’ του δημοσίου χρέους, βλ. το Παράρτημα, στο τέλος του παρόντος, το οποίο βασίζεται στα Spaventa (1986) και Akyüz (2007, Annex). Για μία αναλυτική, θεωρητική και εμπειρική, μελέτη του ελληνικού δημοσίου χρέους, η οποία καλύπτει τη χρονική περίοδο 1979-1991, βλ. Βαβούρας (1993).

<sup>3</sup> Αυτές οι αλληλεπιδράσεις δύνανται να διαπιστωθούν, καταρχάς, βάσει του συνήθους υποδείγματος ‘συναθροιστικής προσφοράς (AD)-ζήτησης (AS)’.

τούς τους παράγοντες. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι, στα πλαίσια της ONE και συνεπεία της κυριαρχίας μονεταριστικών θεωρήσεων περί την αποτελεσματικότητα της οικονομικής πολιτικής, απαγορεύεται η νομισματική χρηματοδότηση του δημοσίου ελλείμματος (Άρθρο 101 της ‘Συνθήκης του Μάαστριχτ’). Συνεπώς, ο κατά σειρά τελευταίος προσδιοριστικός παράγοντας της δυναμικής του ΠΔΧ είναι ανενεργός, και για αυτό δεν θα τον λάβουμε υπόψη στις ποσοτικές εκτιμήσεις μας.<sup>4</sup>

### 3. Ποσοτικές Εκτιμήσεις

Εκκινώντας από το δεδομένο ότι, για το έτος 2009, το ΠΔΧ διαμορφώθηκε στο 113.4% (έναντι 99.2% το 2008),<sup>5</sup> στα ακόλουθα εκτιμούμε, βάσει διαφόρων, εναλλακτικών, σεναρίων και για 21 έτη (δηλ. από το 2010 έως και το 2030), την εξέλιξη του υποθέτοντας (όχι εξωπραγματικά) ότι το μέσο ετήσιο ονομαστικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του δημοσίου χρέους είναι σταθερό και ίσο με 5% (οι εκτιμήσεις των περισσότερων αναλυτών κυμαίνονται από το 5.1% έως το 5.5%, υπό την υπόθεση ότι τα λεγόμενα ‘spreads’ θα εξομαλυνθούν), και ότι ο μέσος ετήσιος πληθωρισμός είναι σταθερός και ίσος με 2%. Παράμετροι της εκτίμησης είναι ο ετήσιος ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, στον οποίο δίνουμε τις τιμές 0%, 1% και 2%, και το ετήσιο πρωτογενές πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού ως ποσοστό του ΑΕΠ, στο οποίο δίνουμε τις τιμές -3% (έλλειμμα), 0% και 1%.

Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων παρατίθενται στον Πίνακα 1, ενώ από την περαιτέρω ανάλυση αυτών είμαστε σε θέση να αντλήσουμε τα εξής συμπεράσματα:<sup>6</sup> (1) Σε όλες τις υπό θεώρηση περιπτώσεις το ΠΔΧ αυξάνεται συνεχώς, χωρίς όριο, δηλ. τα ελλείμματα είναι, όπως λέγεται, ‘μη διατηρήσιμα’ (βλ. π.χ. Σχήμα 1, όπου απεικονίζεται η διαχρονική εξέλιξη του ΠΔΧ, σύμφωνα με τα σενάρια της μηδενικής αύξησης του ΑΕΠ). Βεβαίως, η ταχύτητα αύξησης συναρτάται με τις τιμές των πα-

---

<sup>4</sup> Πριν από τη συγκρότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο εν λόγω παράγοντας ήταν, ιστορικά, μεγαλύτερος στις χώρες του ‘Νότου’ από ό,τι στις χώρες του ‘Βορρά’. Ωστόσο, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 παρατηρείται σύγκλιση προς το επίπεδο των κατά σειρά δεύτερων χωρών. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα, ο ποσοστιαίος ρυθμός αύξησης της νομισματικής βάσης (που αντιστοιχεί στη χρηματοδότηση του δημοσίου ελλείμματος) ως ποσοστό του ονομαστικού Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος εξελίχθηκε ως ακολούθως: 3.4% (1976-1985), 1.5% (1986-1990), 0.7% (1993), ενώ στη Γερμανία η εξέλιξη ήταν: 0.2%, 0.6%, 0.5% (βλ. π.χ. De Grauwe, 2001, σσ. 43-44, όπου αναπτύσσεται και μία σχετική συζήτηση).

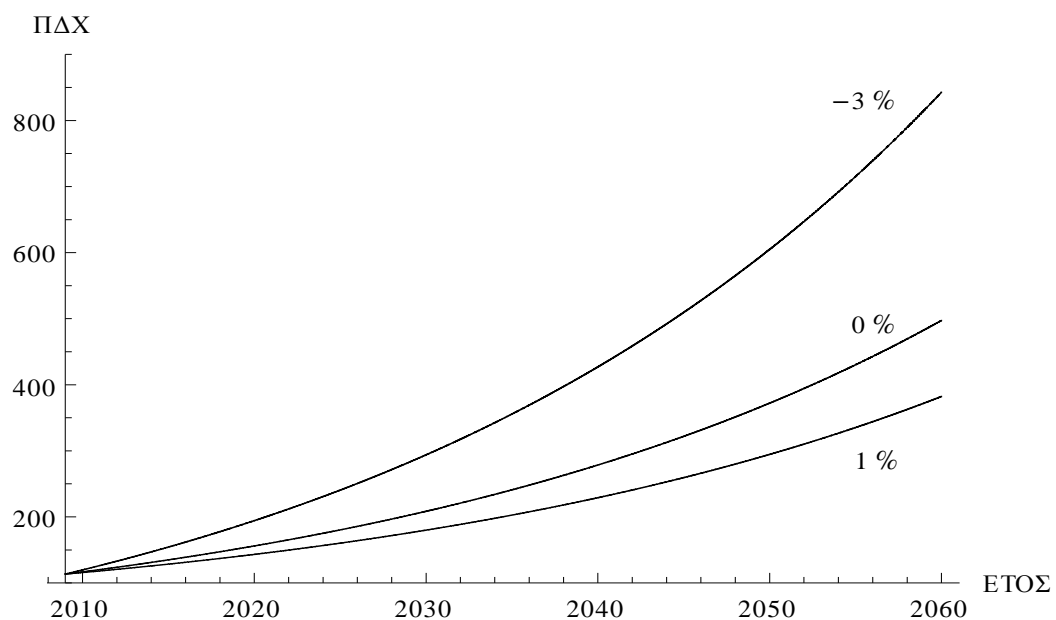
<sup>5</sup> Βλ. π.χ. Υπουργείο Οικονομικών (2010, σελ. 26).

<sup>6</sup> Ό,τι ακολουθεί βασίζεται στις σχέσεις (7) έως και (14) του Παραρτήματος.

ραμέτρων της εκτίμησης, ενώ είναι πολύ χαμηλή στο κατά σειρά τελευταίο σενάριο, όπου το ΑΕΠ αυξάνεται με ρυθμό 2% και το πρωτογενές πλεόνασμα είναι 1%.

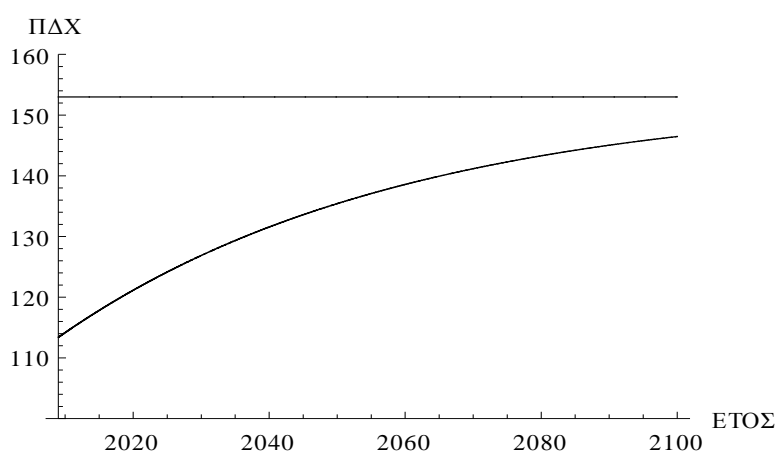
**Πίνακας 1. Εκτίμηση της εξέλιξης του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ, 2010-2030, για την περίπτωση μη μείωσης του ΑΕΠ και για ονομαστικό επιτόκιο 5% και πληθωρισμό 2%**

ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ ΑΕΠ	0%			1%			2%		
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΔΗΜΟΣΙΟΥ	-3%	0%	1%	-3%	0%	1%	-3%	0%	1%
2010	119.7	116.7	115.7	118.6	115.6	114.6	117.4	114.4	113.44
2015	154.3	134.9	128.5	146.0	127.1	120.8	138.2	119.8	113.7
2020	194.3	156.0	143.2	176.2	139.8	127.7	160.0	125.5	113.9
2030	293.9	208.4	179.9	245.9	169.1	143.6	206.7	137.5	114.5



**Σχήμα 1. Σενάρια ταχείας και μη διατηρήσιμης αύξησης του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ**

(2) Με ονομαστικό επιτόκιο 5% και πληθωρισμό 2%, η μακροχρόνια σταθεροποίηση του ΠΔΧ απαιτεί ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ μεγαλύτερο από 2.94%. Έτσι, για παράδειγμα, με πρωτογενές έλλειμμα 3% και με ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ ίσο με 4%, το ΠΔΧ θα εξακολουθεί να αυξάνεται συνεχώς, αλλά θα τείνει να σταθεροποιηθεί στο ύψος του 294.7%, ενώ με έναν ρυθμό μεγέθυνσης ίσο με 5%, θα τείνει να σταθεροποιηθεί στο ύψος του 153.0% (και, για την ακρίβεια, θα φθάσει στο 90% αυτού του ύψους, δηλ. στο 137.7%, έπειτα από – περίπου – 48 έτη: βλ. Σχήμα 2).

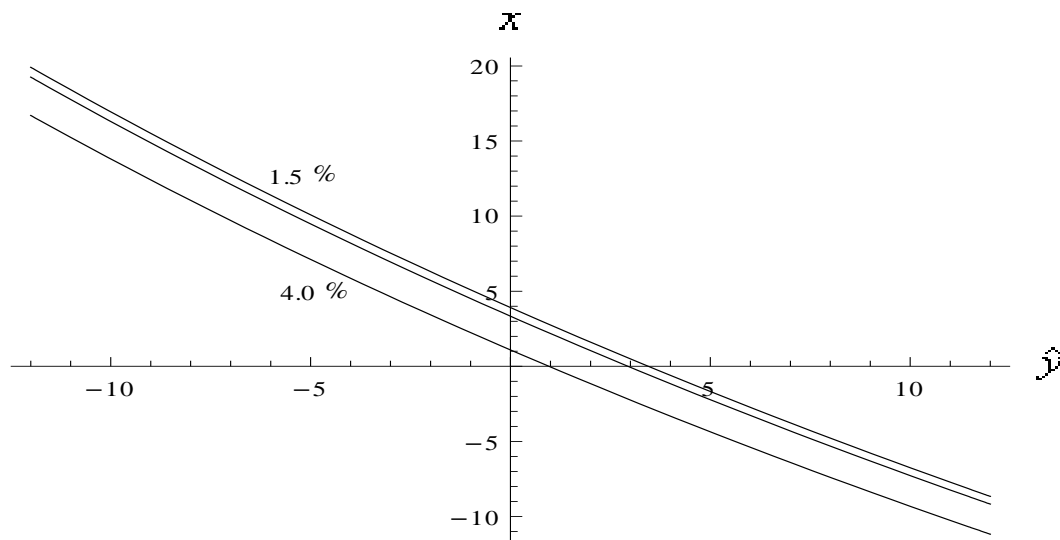


**Σχήμα 2. Περίπτωση μακροχρόνιας σταθεροποίησης του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ, με πρωτογενές έλλειμμα 3% και ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ 5%**

(3) Εάν, όπως αναμένεται, σημειωθούν, κατά το διάστημα 2010-2011, αρνητικοί ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ (ή/και πληθωρισμός μικρότερος από 2%), τότε το ΠΔΧ θα αυξηθεί ακόμα περισσότερο. Για παράδειγμα, εάν σημειωθεί, το 2010, μείωση του πραγματικού ΑΕΠ κατά 2% ή 3% και πληθωρισμός 1.5%, τότε, δεδομένου ενός ονομαστικού επιτοκίου ίσου με 5%, η διατήρηση του ΠΔΧ στο ύψος του 113.4% απαιτεί τη δημιουργία πρωτογενούς πλεονάσματος της τάξης του 6.3% ή 7.5%, αντιστοίχως (ας σημειωθεί ότι το 2009 παρατηρήθηκε πρωτογενές έλλειμμα της τάξης του 7.7%).<sup>7</sup> Γενικότερα, στο Σχήμα 3 απεικονίζονται, για ονομαστι-

<sup>7</sup> Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος (2010, σελ. 5 και 63) αναμένεται μείωση του ΑΕΠ κατά 2% και πληθωρισμός της τάξης του 3% (βάσει του ΕνΔΤΚ). Σύμφωνα με το Υπουργείο Οικονομικών (2010, σελ. 13) αναμένεται μείωση του ΑΕΠ κατά 0.3%, πληθωρισμός της τάξης του 1.4% (βάσει του ΕνΔΤΚ) και αύξηση του αποπληθωριστή του ΑΕΠ κατά 2%, ενώ το ΠΔΧ θα εξελιχθεί, κατά το διάστημα 2010-2013, ως ακολούθως: 120.4%, 120.6%, 117.7% και 113.4% (*ibid.*, σελ. 27).

κό επιτόκιο ίσο με 5% και για τρία διαφορετικά ύψη πληθωρισμού (1.5%, 2.0% και 4.0%), οι γεωμετρικοί τόποι (trade-offs) των συνδυασμών ύψους πρωτογενούς πλεονάσματος ( $x$ )-ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ ( $\hat{y}$ ), για τους οποίους το ΠΔΧ διατηρείται στο ύψος του 113.4% (όσο υψηλότερος είναι ο υποτιθέμενος πληθωρισμός, τόσο η καμπύλη μετατοπίζεται προς την αρχή των αξόνων, και, συγκεκριμένα, διέρχεται από αυτήν για έναν πληθωρισμό ίσο με το ονομαστικό επιτόκιο, ήτοι 5%).<sup>8</sup>

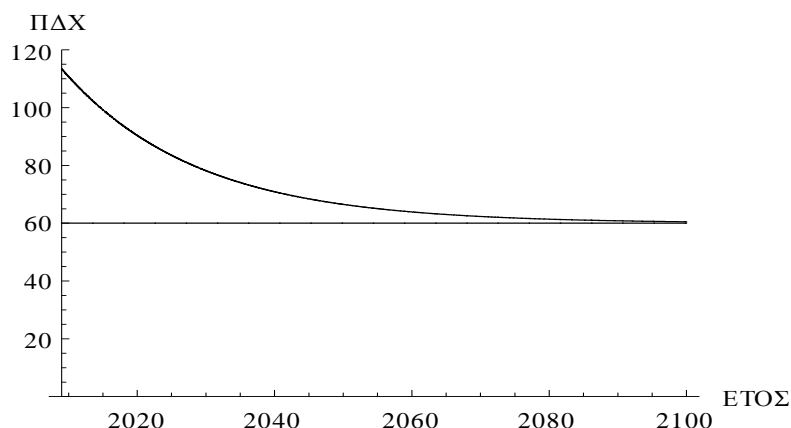


**Σχήμα 3.** Συνδυασμοί ύψους πρωτογενούς πλεονάσματος ( $x$ )-ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ ( $\hat{y}$ ) που διατηρούν το ελληνικό δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ στο ύψος του 2009 (113.4%), με ονομαστικό επιτόκιο 5% και πληθωρισμό 1.5%, 2.0% ή 4.0%

(4) Με ονομαστικό επιτόκιο 5%, πληθωρισμό 2% και πρωτογενές έλλειμμα 3%, η συνεχής μείωση του ΠΔΧ απαιτεί ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ μεγαλύτερο του 5.7%. Έτσι, για παράδειγμα, η μακροχρόνια σταθεροποίηση του ΠΔΧ στο επίπεδο του κριτηρίου του Μάαστριχτ, δηλ. 60%, απαιτεί ρυθμό μεγέθυνσης της τάξης του 8.4% (βλ. Σχήμα 4).<sup>9</sup> Αντιστοίχως, με πρωτογενές πλεόνασμα 1%, η κατά το έτος 2030 μείωση του ΠΔΧ στο 60% απαιτεί ρυθμό μεγέθυνσης της τάξης του 4.8%.

<sup>8</sup> Βλ. τη σχέση (12) στο Παράρτημα.

<sup>9</sup> Προφανώς, σε αυτήν την περίπτωση, δεν θα ικανοποιείται το άλλο, σχετικό κριτήριο του Μάαστριχτ, ήτοι συνολικό έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ ίσο με (ή μικρότερο από) 3%: το εν λόγω μέγεθος θα ανέρχεται στο 5.7% (βλ. τη σχέση (11) στο Παράρτημα). Η ικανοποίηση και των δύο κριτηρίων (τα οποία δεν έχουν, όπως έχει επισημανθεί πολλαπλώς στη βιβλιογραφία, καμία οικονομική θεμελίωση)



**Σχήμα 4. Περίπτωση μακροχρόνιας προσαρμογής του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ στο κριτήριο του Μάαστριχτ, με πρωτογενές έλλειμμα 3% και ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ 8.4%**

#### 4. Σχολιασμός των Εκτιμήσεων

Από την προηγηθείσα διερεύνηση συνάγεται ότι ο περιορισμός ή, έστω, η μακροχρόνια σταθεροποίηση του ελληνικού ΠΔΧ είναι μάλλον απίθανα σενάρια. Επειδή, κυρίως, απαιτούνται εξωπραγματικοί ρυθμοί αύξησης του ΑΕΠ ή/και πρωτογενή πλεονάσματα, των οποίων το ύψος ενδέχεται να έχει ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις τόσο στην ενεργό ζήτηση (άρα, στο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ και, κατ' επέκταση, στην εξέλιξη του ΔΠΧ)<sup>10</sup> όσο και στην κοινωνική συνοχή.<sup>11</sup>

είναι ανεξάρτητη του ύψους του ονομαστικού επιτοκίου και διασφαλίζεται με έναν ποσοστιαίο ρυθμό μεγέθυνσης του ονομαστικού ΑΕΠ ίσο, περίπου, με 5.3% (Βλ. σχέση (14) στο Παράρτημα: σε αυτήν την περίπτωση το ύψος του ονομαστικού επιτοκίου καθορίζει το ύψος του πρωτογενούς ελλείμματος/πλεονάσματος). Σχετικά, βλ. και τη συζήτηση ανάμεσα στους Pasinetti (1998, 2000) και Harck (2000).

<sup>10</sup> Μία αναλυτική μελέτη του ζητήματος θα μπορούσε να βασισθεί στο μετακεϋνσιανό υπόδειγμα των You and Dutt (1996), όπου λαμβάνεται υπόψη και η υποαπασχόληση του επενδυμένου κεφαλαίου.

<sup>11</sup> Στην μελέτη του για τη δυναμική του ελληνικού ΠΔΧ, κατά την περίοδο 1975-1989, ο Στουρνάρας (1991, σελ. 447) επισημαίνει: '[H] κατά 7 περίπου ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ αύξηση των τρεχουσών δαπανών για κοινωνική ασφάλιση, πρόνοια και υγεία [...] χωρίς ανάλογη αύξηση των δημοσίων εσόδων είναι το κύριο αίτιο της αύξησης του πρωτογενούς ελλείμματος και του δημοσίου χρέους τη δεκαετία του 1980. Από μία άλλη άποψη βέβαια, η μεγάλη αυτή αύξηση των τρεχουσών κοινωνικών δαπανών είχε σαν αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του αριθμού των πολιτών που ζει κάτω από τα όρια της σχετικής φτώχειας (από 2.1 εκατ. άτομα το 1980 σε 1.8 εκατ. το 1986) σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.'. Το 2007, κάτω από το λεγόμενο 'όριο της φτώχειας' βρίσκονται περίπου το 20% των ελληνικών νοικοκυριών, το 13% των εργαζομένων, το 25% των συνταξιούχων, το 33% των ανέργων και το 41% των μονογονεϊκών οικογενειών με ένα τουλάχιστον εξαρτώμενο παιδί (Τράπεζα της Ελλάδος, 2008, σελ. 49).



Από την άλλη πλευρά, η νομισματική χρηματοδότηση του δημοσίου ελλείμματος, κατά ένα ορισμένο ποσοστό, δεν θα οδηγούσε μόνον σε απαίτηση μικρότερων πρωτογενών πλεονασμάτων, αλλά και σε (1) αύξηση του πληθωρισμού, κατά ένα συγκριτικά μικρότερο ποσοστό, (2) μείωση του επιτοκίου, και (3) αύξηση του ΑΕΠ, και, επομένως, σε μάλλον σημαντική μείωση της ταχύτητας αύξησης του ΠΔΧ. Ωστόσο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εν λόγω διέξοδος δεν υφίσταται στα πλαίσια της ΟΝΕ, με συνέπεια η χρηματοδότηση του ελλείμματος να γίνεται με δανεισμό και, έτσι, να υφίσταται τάση ανόδου του επιτοκίου, η οποία δεν αποκλείεται να είναι ιδιαίτερα ισχυρή: αυτή είναι, ακριβώς, η περίπτωση της ελληνικής οικονομίας, όπου η συνεχώς (εδώ και πάνω από δύο δεκαετίες) μειούμενη διεθνής ανταγωνιστικότητά της οδηγεί στη διεύρυνση των ελλειμμάτων του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και, άρα, στη διόγκωση του συνολικού, δημοσίου και ιδιωτικού, εξωτερικού χρέους.<sup>12</sup> Έτσι, αναπτύσσονται έντονα αρνητικές προσδοκίες στους δανειστές, σχετικά με την ικανότητα εξυπηρέτησης των χρεών, το επιτόκιο ωθείται προς τα άνω και, τελικά, τα ποσοστά του δημοσίου και του εξωτερικού χρέους στο ΑΕΠ τείνουν να αυξάνονται ανεξέλεγκτα (και) μέσω ‘αυτοεκπληρούμενων προφητειών’, οι οποίες έχουν, ωστόσο, αντικειμενικό έρεισμα.<sup>13</sup>

## 5. Η Διεθνής Ανταγωνιστικότητα και τα ‘Δίδυμα Ελλείμματα’ της Ελληνικής Οικονομίας

Προκειμένου να εστιάσουμε στις ανισορροπίες της ελληνικής οικονομίας, εκκινούμε από την εθνικολογιστική ταυτότητα ανάμεσα σε ακαθάριστες αποταμιεύσεις, ακαθάριστες επενδύσεις και ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, την οποία γράφουμε ως

$$S^P + [T - (C^g + iB + TR)] = (I^P + I^g) + CA$$

ή

<sup>12</sup> Ο λόγος του συνολικού, δημοσίου και ιδιωτικού, ακαθάριστου εξωτερικού χρέους προς το ΑΕΠ, ανήλθε από το 151.6%, στο τέλος του 2008, στο 171%, τον Σεπτέμβριο του 2009 (το 55.1% αυτού του χρέους, ήτοι 94.2% του ΑΕΠ, είναι χρέος της γενικής κυβέρνησης – βλ. Τράπεζα της Ελλάδος, 2010, σελ. 66). Για τη δυναμική του εξωτερικού χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ, βλ. τις σχέσεις (16) και (18) στο Παράρτημα του παρόντος. Τέλος, σημειώνεται ότι από το έτος 2001, στο εσωτερικό δημόσιο χρέος κάθε επιμέρους χώρας της ΟΝΕ υπάγονται όλες οι υποχρεώσεις της σε ευρώ, ενώ στο εξωτερικό χρέος οι υποχρεώσεις της σε κάθε άλλο νόμισμα (βλ. π.χ. Τράπεζα της Ελλάδος, 2003, σελ. 257). Για αυτό ακριβώς, ενώ π.χ. το 2000 το συνολικό δημόσιο χρέος της Ελλάδας ήταν 74% εσωτερικό και 26% εξωτερικό (αναλογία που ισχύει, κατά μέσο όρο, για όλη την περίοδο 1992-2000), το 2001 η εμφανιζόμενη, στις επίσημες στατιστικές, διάρθρωση αλλάζει σε 94% και 6%, αντιστοίχως.

<sup>13</sup> Βλ. και τη σχέση (5α), καθώς και την παράγραφο που έπεται της σχέσης (14), στο Παράρτημα.

$$S^p + S^g = (I^p + I^g) + CA \quad (1)$$

ή, τέλος,

$$S = I + CA \quad (2)$$

όπου  $S^g \equiv T - (C^g + iB + TR)$  είναι οι ακαθάριστες δημόσιες αποταμιεύσεις,  $S \equiv S^p + S^g$  οι συνολικές ακαθάριστες αποταμιεύσεις, και  $I \equiv I^p + I^g$  οι συνολικές ακαθάριστες επενδύσεις. Συνεπώς, ισχύει

$$S > (<) I \leftrightarrow CA > (<) 0 \quad (3)$$

Σύμφωνα με το Υπουργείο Οικονομικών (2010, σελ. 12), ‘το χάσμα μεταξύ της ιδιωτικής αποταμίευσης και του συνολικού ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου αυξήθηκε από 6.8% του ΑΕΠ το 2004 σε 11.5% του ΑΕΠ το 2007, κυρίως λόγω της μείωσης της ιδιωτικής αποταμίευσης από 15.4% του ΑΕΠ το 2004 σε 9.9% του ΑΕΠ το 2007. Αυτή η διαφορά στη χρηματοδότηση των ακαθάριστων επενδύσεων, δεδομένης της αρνητικής αποταμίευσης της γενικής κυβέρνησης, καλύφθηκε από την αύξηση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών από 10.3% του ΑΕΠ το 2004 σε 14.7% του ΑΕΠ το 2007.’<sup>14</sup> Έτσι, οι αρχές στοχεύουν σε μεταβολή της σχέσης αποταμιεύσεων-επενδύσεων προκειμένου να περιορισθεί το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (βλ. Πίνακα 2) ή, πιο συγκεκριμένα, το ‘Επικαιροποιημένο Πρόγραμμα Σταθερότητας και Ανάπτυξης 2010-2013 προβλέπει μια πιο βιώσιμη σχέση μεταξύ αποταμίευσης και επενδύσεων, η οποία εμφανίζει την αποκατάσταση της ιδιωτικής αποταμίευσης στο 13.1% του μέσου επιπέδου του ΑΕΠ, τη σταδιακή εξάλειψη της αρνητικής αποταμίευσης της γενικής κυβέρνησης και, ως εκ τούτου, τη μείωση του ελλείμματος του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών που απαιτείται για τη χρηματοδότηση των ακαθάριστων επενδύσεων, στο βιώσιμο επίπεδο του 6% του ΑΕΠ μέχρι το 2013.’ (Υπουργείο Οικονομικών, 2010, σελ. 12).

<sup>14</sup> Σχετικά, βλ. επίσης Τράπεζα της Ελλάδος (2010, σελ. 17). Επίσης, σημειώνεται ότι, για το 2009, η ελληνική οικονομία εμφανίζει το υψηλότερο, εντός ζώνης ευρώ, άθροισμα ελλειμμάτων του δημοσίου και του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ, ήτοι άνω του 24%, ενώ ακολουθούν οι υπόλοιπες χώρες του ‘Νότου’, ήτοι Πορτογαλία (18.2%), Ισπανία (16.6%) και Ιρλανδία (15.6%).

**Πίνακας 2. Αποταμιεύσεις, επένδυση και ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών ως ποσοστά (%) του ΑΕΠ – Ελληνική οικονομία, 2004-2013**

	2004	2007	2010	2011	2012	2013
$S^p$	15.4	9.9	14.2	13.1	12.8	13.1
$S^g$	-3.0	-2.4	-6.9	-3.5	-1.1	0.0
$S$	12.4	7.5	7.3	9.6	11.7	13.1
$\Delta K$	22.2	21.4	15.4	15.8	16.3	17.2
$\Delta(ST)$	0.5	0.8	0.0	1.5	2.3	1.9
$I$	22.7	22.2	15.4	17.3	18.6	19.1
$CA$	-10.3	-14.7	-8.1	-7.7	-6.9	-6.0

Σημείωση:  $I \equiv \Delta K + \Delta(ST)$ ,  $\Delta K$  : ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου,  $\Delta(ST)$  : μεταβολή σε αποθέματα

Ωστόσο, από την ταυτότητα (1) δεν έπεται, καίτοι συχνά υποστηρίζεται το αντίθετο, ότι τα ελλείμματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών οφείλονται στα δημόσια ελλείμματα, διότι, απλούστατα, σχέσεις αιτιότητας δεν δύνανται να συναχθούν από ταυτοτικές σχέσεις (εξάλλου, όπως είναι γνωστό, δεν υφίσταται καθόλου, ως ανόητος, μαθηματικός ορισμός της αιτιότητας – σχετικά, βλ. π.χ. Kébabdjian, 1991, pp. 11-21).<sup>15</sup> Το μόνο που δύναται να συναχθεί από την ταυτότητα (1) είναι ότι κάθε μείωση του  $S^g$  και, άρα, κάθε αύξηση του δημοσίου ελλείμματος, οδηγεί, αναπόφευκτα, σε ένα από τα ακόλουθα τρία ή σε έναν συνδυασμό των: (1) αύξηση των ιδιωτικών αποταμιεύσεων, (2) μείωση των συνολικών επενδύσεων, (3) χειροτέρευση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Το τι ακριβώς συμβαίνει, σε κάθε συγκεκριμένη συγκυρία, καθορίζεται από τα δομικά χαρακτηριστικά και τη λειτουργία του σύνολου, εθνικού και διεθνούς, συστήματος (όπως υποδεικνύει τόσο η λογική θεώρηση όσο και η ιστορική εμπειρία – βλ. π.χ. Βαβούρας, 1993, σελ. 159, όσον αφορά στην

<sup>15</sup> Από ό,τι μπορούμε να αντιληφθούμε, δεν είναι σαφές ποια φορά αιτιότητας θεωρεί κυρίαρχη η Τράπεζα της Ελλάδος (2010), σχετικά με την ελληνική οικονομία.

Ελλάδα, 1970-1990, και Blanchard, 2006, σσ. 404-405 και 470-471, όσον αφορά στην Ιρλανδία, 1981-1989, και τις ΗΠΑ, 1980-1984).

Ειδικότερα, ας θεωρήσουμε, χάρη εξαιρετικής, αναλυτικής απλούστευσης του πράγματος αλλά χωρίς βλάβη του κεντρικού επιχειρήματος, ένα κεϋνσιανής υφής υπόδειγμα μίας οιονεί-στατικής ανοικτής οικονομίας ('one-country model'), στα πλαίσια του οποίου υποθέτουμε ότι (1) οι δαπάνες του δημοσίου και οι ιδιωτικές επενδύσεις είναι εξωγενώς δεδομένες, (2) όλες οι εμπλεκόμενες συναρτήσεις είναι γραμμικές, (3) δεν υφίστανται μη εμπορεύσιμα εμπορεύματα δασμοί και έμμεσοι φόροι, (4) τα ίδια κεφάλαια των επιχειρήσεων είναι μηδενικά, και (5) τα εμπορεύματα παράγονται μέσω άμεσης ομοιογενούς εργασίας (για ένα συνθετότερο υπόδειγμα, αναλογικής μεγέθυνσης, με ετερογενή κεφαλαιουχικά και καταναλωτικά εμπορεύματα και με υποαπασχόληση του επενδεδυμένου κεφαλαίου, βλ. Metcalfe and Steedman, 1981, και Mariolis, 2006). Έτσι, εάν αντιπαρέλθουμε, χάρη συντομίας, την ημεδαπή αγορά χρήματος, μπορούμε να εμμείνουμε στις ακόλουθες σχέσεις:<sup>16</sup>

$$Y = \pi(A_0 + vq) \quad (4)$$

$$q \equiv (Ep^*) / p \quad (5)$$

$$(1+i) = (1+i^*)(E^e / E) \quad (6)$$

$$p = (w / \pi_L)(1+i), p^* = (w^* / \pi_L^*)(1+i^*) \quad (7)$$

$$D = A_1 - \tau Y, CA^r = A_2 - m(1-\tau)Y + vq, S^p = A_3 + s(1-\tau)Y \quad (8)$$

$\pi \equiv [(s+m)(1-\tau) + \tau]^{-1}$  είναι ο πολλαπλασιαστής των αυτόνομων δαπανών,  $s, m$  οι ροπές προς αποταμίευση και εισαγωγές, αντιστοίχως,  $\tau$  ο καθαρός φορολογικός συντελεστής ( $0 < \tau < 1$ ),  $q$  η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία,  $E^e$  η προσδοκώμενη ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία (η σχέση (6) είναι η συνθήκη της 'ισοτιμίας των επιτοκίων', με μηδενικό 'ασφάλιστρο κινδύνου'),  $w$  το χρηματικό ωρομίσθιο στον ιδιωτικό τομέα,  $\pi_L$  η παραγωγικότητα της εργασίας (άρα,  $w / \pi_L$  είναι το μερίδιο των μισθών στο προϊόν του ιδιωτικού τομέα ή, αλλιώς, το κόστος εργασίας ανά μονάδα προϊόντος του ιδιωτικού τομέα),  $CA^r$  το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών σε όρους ημεδαπών εμπορευμάτων, τα  $A$  θετικές σταθερές, σχετικές με στοιχεία των

<sup>16</sup> Το σύμβολο '\*' υποδεικνύει μεγέθη σχετικά με την υπόλοιπη, παγκόσμια οικονομία, ενώ όσα σύμβολα δεν επεξηγούνται έχουν ήδη εισαχθεί στο Παράρτημα του παρόντος

αυτόνομων δαπανών (το  $A_0$  μάλλον εξαρτάται αρνητικά από τα  $s, m$ , και το  $A_2$  από το  $m$ , ενώ το  $A_3$  εξαρτάται θετικά από το  $s$ ) και το  $\nu$  θετικός συντελεστής, ο οποίος δηλώνει την ευαισθησία του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών σε μεταβολή της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (η θετικότητα του σημαίνει την ισχύ της ‘συνθήκης Marshall-Lerner’).<sup>17</sup> Εισαγάγοντας τις σχέσεις (5), (6) και (7) στη σχέση (4), προσδιορίζεται το  $Y$ , συναρτήσει των  $(W^* \equiv w^*/w, \Pi_L \equiv \pi_L/\pi_L^*, E, E^e)$ , ήτοι

$$Y = \pi[A_0 + \nu(E^2/E^e)W^*\Pi_L]$$

και, βάσει αυτού και των σχέσεων (8), τα  $(D, CA^*, S^p)$ . Στην περίπτωση που μας ενδιαφέρει ιδιαίτερα εδώ, δηλ. της νομισματικής ζώνης, ισχύει  $E^e = E = 1$  και, άρα,  $i = i^*$ ,  $p^*/p = (w^*/w)(\pi_L/\pi_L^*)$  και<sup>18</sup>

$$Y = \pi(A_0 + \nu W^*\Pi_L) \quad (9)$$

<sup>17</sup> Σε υπόδειγμα ετερογενούς κυκλοφορούντος κεφαλαίου *à la* Sraffa (1960, Part I), η σχέση (7) γίνεται

$$p = w(1+i)a[I - (1+i)A]^{-1}$$

όπου  $p$  είναι το διάνυσμα των τιμών των εμπορευμάτων,  $I$  η μοναδιαία μήτρα,  $a$  το διάνυσμα των εισροών σε άμεση εργασία και  $A$  η μήτρα των τεχνικών συντελεστών. Τα στοιχεία του διανύσματος  $a[I - A]^{-1}$  συνιστούν τους ‘καθέτως ολοκληρωμένους τεχνικούς συντελεστές εργασίας’ (Pasinetti, 1973), ενώ τα αντίστροφα των δύνανται να θεωρηθούν δείκτες της αντίστοιχης τομεακής παραγωγικότητας της εργασίας. Στη συναθροιστική εκδοχή αυτού του υποδείγματος, η σχέση (5) γίνεται

$$q \equiv (E^p Y^p)/pY^p$$

όπου  $Y^p$  είναι το διάνυσμα του προϊόντος του ιδιωτικού τομέα της οικονομίας.

<sup>18</sup> Είναι οιονεί-αυτονόητο, αλλά επειδή τείνει να απαλειφτεί από τη συλλογική ευρωπαϊκή μνήμη (ακόμα και των οικονομολόγων), ας αναφερθεί ότι, εκτός νομισματικών ζωνών, οι αρχές δύνανται να επηρεάζουν το  $q$  (και, άρα, το  $Y$ ) μέσω εμπορικής και νομισματικής-συναλλαγματικής πολιτικής και περιορισμών (φορολογία) στις κινήσεις των χρηματικών κεφαλαίων (το ότι, κατά την άποψή μας, ο βαθμός ελεγχιμότητας των κοινωνιών της αγοράς, τον οποίον μπορούν πράγματι να επιτύχουν οι αρχές, είναι περιορισμένος, συνιστά ζήτημα άλλης τάξεως). Ειδικότερα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι, εκτός νομισματικών ζωνών, ο διεθνής καταμερισμός-συνδυασμός εργασίας διέπεται, μακροχρονίως, από το ‘νόμο του συγκριτικού πλεονεκτήματος’ (με το περιεχόμενο που έχει ο όρος στην ‘καθαρή θεωρία του εξωτερικού εμπορίου’), του οποίου η δράση παραμορφώνεται, όμως, από την άσκηση εθνικών οικονομικών πολιτικών: έτσι, μία οικονομία δύναται να εξειδικεύεται επιτυχώς σε τομείς, οι οποίοι κάτω από συνθήκες ελεύθερου εμπορίου δεν θα λειτουργούσαν, όντας λιγότερο κερδοφόροι ή, ακόμα, ζημιογόνοι (αναλυτικά, βλ. Mainwaring, 1976, και Steedman, 1979, chs 6-7). Εντός νομισματικής ζώνης, ο εν λόγω ‘νόμος’ τροποποιείται υπό την έννοια ότι υφίσταται τάση διαμόρφωσης διεθνώς ενιαίου επιτοκίου, ενώ τα εθνικά ωρομίσθια παραμένουν, καταρχάς, διαφοροποιημένα. Βέβαια, εάν υπάρχουν περιορισμοί στις κινήσεις των χρηματικών κεφαλαίων ή/και τα επιμέρους, διεθνή, περιουσιακά στοιχεία δεν είναι (ή δεν θεωρούνται) πλήρως υποκατάστατα μεταξύ των, τότε η σχέση (6) γράφεται  $(1+i) = (1+i^*) + \rho$  και, επομένως, η σχέση (9) γίνεται

$$Y = \pi\{A_0 + \nu W^*\Pi_L[(1+i^*)/(1+i^* + \rho)]\} \approx \pi[A_0 + \nu W^*\Pi_L(1-\rho)] \quad (9a)$$

Έπεται, λοιπόν, ότι μία αύξηση των κρατικών δαπανών, η οποία εκφράζεται, εντός του υποδείγματος, με την ισόποση αύξηση των  $A_0$ ,  $A_1$ , οδηγεί σε αύξηση του προϊόντος, σε αύξηση του ελλείμματος του δημοσίου, ήτοι

$$dD/dA_1 = 1 - \tau(dY/dA_0) = 1 - \tau\pi = (s + m)(1 - \tau)\pi > 0 \quad (10)$$

σε αύξηση της ιδιωτικής αποταμίευσης και, εμφανώς, σε χειροτέρευση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Ωστόσο, όταν συντελείται μία αύξηση του  $\pi_L^*$  σε σχέση με το  $\pi_L$ , ήτοι  $\hat{\pi}_L < \hat{\pi}_L^*$  και, άρα, μειώνεται το  $\Pi_L \equiv \pi_L / \pi_L^*$ , η φαινόμενη φορά της αιτιότητας αντιστρέφεται:<sup>19</sup> μειώνεται το προϊόν και η ιδιωτική αποταμίευση, χειροτερεύει το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, ήτοι

$$dCA^r/d\Pi_L = -m(1 - \tau)(dY/d\Pi_L) + \nu W^* \quad (11)$$

ή, δεδομένου ότι  $dY/d\Pi_L = \pi\nu W^*$ ,

$$dCA^r = \{[1 - m(1 - \tau)\pi]\nu W^*\}d\Pi_L = \{[s(1 - \tau) + \tau]\pi\nu W^*\}d\Pi_L < 0 \quad (12)$$

και, εμφανώς, αυξάνεται το έλλειμμα του δημοσίου. Με άλλα λόγια, δηλαδή, η απώλεια διεθνούς ανταγωνιστικότητας οδηγεί σε πρόβλημα δημοσιονομικού ελλείμματος.<sup>20</sup> Τέλος, είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί, συνδυάζοντας αυτές τις δύο ‘πολιτικές’ περιπτώσεις, ότι, όταν αυξάνεται το  $\Pi_L$ , υπάρχουν περιθώρια όχι μόνον για την αύξηση των κρατικών δαπανών αλλά και, ενδεχομένως, για την άσκηση εισοδηματικής πολιτικής προς όφελος των εργαζομένων, χωρίς να επιβαρύνεται ούτε το έλλειμμα του δημοσίου ούτε το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών.

Συνάγεται, λοιπόν, ότι σε κάθε εθνική οικονομία, η οποία διακρίνεται από μείωση του  $\Pi_L$  και συμμετέχει σε νομισματική ζώνη, η οποία διέπεται από αυστηρούς περιορισμούς όσον αφορά στο δημοσιονομικό έλλειμμα και χρέος (όπως, ακριβώς, η ζώνη του ευρώ), οι εθνικές αρχές οικονομικής πολιτικής – μην μπορώντας να κάνουν τίποτε, άμεσα, για την ενίσχυση του ρυθμού αύξησης του  $\pi_L$  – είναι αναγκασμένες να επιδιώκουν τη μείωση των δημοσίων δαπανών και, μέσω εισοδηματικής πολιτικής,

<sup>19</sup> Βέβαια, αντιλαμβανόμαστε, σε φιλοσοφικούς όρους, τα όρια της παρούσης (αλλά και κάθε) αιτιακής εξήγησης. Για την προκειμένη περίπτωση ισχύει η γνωστή παρατήρηση του Émile Meyerson, δηλ. ότι ‘η αιτιότητα είναι η αρχή της ταυτότητας εφαρμοσμένη στην ύπαρξη αντικειμένων μέσα στο χρόνο.’.

<sup>20</sup> Από ένα σημείο και μετά, η κατάσταση επιβαρύνεται περαιτέρω από τη δημιουργία ‘ανοίγματος’ επιτοκίων και την τάση αύξησης αυτού (βλ. σχέση (9α), με  $\rho > 0$ , στην υποσημείωση 18, και ό,τι ελέγχθη στην τελευταία παράγραφο της Ενότητας 4 του παρόντος).

την αύξηση του  $W^*$  (ή, ακόμα καλύτερα, την αύξηση του  $W^*\Pi_L$ ), προκειμένου να αντισταθμίζουν τη μείωση του προϊόντος και τη χειροτέρευση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, τις οποίες προκαλεί η μείωση του  $\Pi_L$ , ήτοι

$$dY = \pi(dA_0 + \nu d(W^*\Pi_L)) \quad (13)$$

$$dD = (1 - \tau\pi)dA_0 - \tau\pi\nu d(W^*\Pi_L) < 0 \quad (14)$$

$$d(CA^r) = -m(1 - \tau)\pi dA_0 + [1 - m(1 - \tau)\pi]\nu d(W^*\Pi_L) > 0 \quad (15)$$

(βεβαίως, για να μην μειώνεται η ποσότητα της απασχολούμενης εργασίας δεν θα πρέπει μόνον οι σχετικές μεταβολές των  $A_0$  και  $W^*\Pi_L$  να διασφαλίζουν ότι  $dY > 0$ , αλλά και ο ποσοστιαίος ρυθμός αύξησης του  $Y$  να είναι τουλάχιστον ίσος με αυτόν της παραγωγικότητας της εργασίας στο σύνολο της οικονομίας). Καθώς, όμως, η εν λόγω οικονομία εκτίθεται όλο και περισσότερο στο διεθνή ανταγωνισμό, συντελούνται, συνεπεία μετασχηματισμού της παραγωγικής βάσης της, ‘παράπλευρες’ αυξήσεις του  $m$  και μειώσεις του  $\nu$  (δηλ. δυσμενείς μετατοπίσεις των συναρτήσεων των εισαγωγών και των εξαγωγών), οι οποίες οδηγούν στη μείωση του πολλαπλασιαστή των αυτόνομων δαπανών,<sup>21</sup> των  $A_0$ ,  $A_2$  και της θετικής επίπτωσης της προαναφερθείσας εισοδηματικής πολιτικής στο προϊόν και στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών.<sup>22</sup> Ως εκ τούτου, η ταυτόχρονη αποκατάσταση της εσωτερικής και της εξωτερικής

<sup>21</sup> Σημειώνεται ότι η αύξηση του  $m$  οδηγεί σε αύξηση του  $m\pi$ , ήτοι

$$d(m\pi)/d\pi = [1 - m(1 - \tau)\pi]\pi > 0$$

<sup>22</sup> Όψεις ή/και συνέπειες του εν λόγω μετασχηματισμού είναι η μεταβολή της σύνθεσης της εγχώριας παραγωγής προς εκείνα τα είδη εμπορευμάτων, τα οποία (1) αντιπροσωπεύουν τα άμεσα-στατικά συγκριτικά πλεονεκτήματα της εθνικής οικονομίας (δεδομένου ότι η άσκηση εμπορικής και συναλλαγματικής-νομισματικής πολιτικής, καθώς και η επιβολή περιορισμών στις κινήσεις των χρηματικών κεφαλαίων, είναι αδύνατη), (2) είναι διεθνώς μη εμπορεύσιμα (non-tradable commodities), (3) εμφανίζουν χαμηλή εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης, (4) δεν επιτρέπουν τη δυνατότητα απόσπασης μονοπωλιακών κερδών στη διεθνή αγορά, και (5) συμμετέχουν στο διακλαδικό (παρά στο ενδοκλαδικό) διεθνές εμπόριο (Παραδεχόμαστε ότι ορισμένες από αυτές τις όψεις-συνέπειες δεν μπορούν να απεικονισθούν εντός του παρόντος υποδείγματος: επικαλούμαστε υποδείγματα εξωτερικών οικονομιών κλίμακας, εσωτερικών οικονομιών κλίμακας ή, αλλιώς, μονοπωλιακού ανταγωνισμού, καθώς και ‘χρηματικών και τεχνολογικών οικονομιών χωρικής συγκέντρωσης’ (βλ. π.χ. Krugman και Obstfeld, 1995, κεφ. 6, 8 και 10-11, και Thirlwall, 2001, σσ. 344-350), ενώ παραιτούμεθα από τη σύνθεση όλων αυτών των υποδειγμάτων). Εν γένει, δηλαδή, πρόκειται για διεθνώς μη εμπορεύσιμα εμπορεύματα και για τα λεγόμενα ‘παραδοσιακά ή εντάσεως φυσικών πρώτων υλών και ανειδίκευτης εργασίας’ εμπορεύματα ή, τηρουμένων των αναλογιών, για ένα πρότυπο παραγωγής-ανάπτυξης που προσομοιάζει με αυτό των μονοπωλιακού καπιταλισμού και του ιμπεριαλισμού’ (βλ. Lange, 1974, σσ. 14-16). Τέλος, όπως είχε επισημανθεί στο Μαριόλης (1999β, σσ. 129-130), η εν λόγω αύξηση του  $m$  αμβλύνει, σε κάποιο, έστω, βαθμό, τις θετικές επιπτώσεις που θα μπορούσαν να έχουν στο ημεδαπό ισοζύγιο τρεχουσών συ-

κής ισορροπίας καθίσταται όλο και δυσκολότερη.<sup>23</sup> Τέλος, επειδή η ευστάθεια της σύνολης νομισματικής ζώνης, η οποία αποτελείται από ανισόμετρα ανεπτυγμένες εθνικές οικονομίες, έχει ως αναγκαία συνθήκη την ‘απελευθέρωση’ και ολοκλήρωση των εθνικών αγορών εργασίας,<sup>24</sup> ενεργοποιείται, βαθμιαία και συνεπεία της ελεύθερης μετακίνησης του εργατικού δυναμικού, τάση διαμόρφωσης ενιαίου ωρομισθίου.<sup>25</sup> το  $W^*$ , δηλ. το σχετικό ωρομίσθιο στους τομείς των διεθνώς εμπορευσίμων εμπορευμάτων, τείνει στη μονάδα και, συνεπώς, ο καταμερισμός-συνδυασμός εργασίας τείνει να διέπεται – όχι από τα συγκριτικά, αλλά – από τα ‘απόλυτα πλεονεκτήματα’. Έτσι, κάθε οικονομία στρέφεται, αναπόφευκτα, προς την παραγωγή εκείνων των εμπορευμάτων, στα οποία εμφανίζει την απολύτως υψηλότερη, ενδοζωνικά, παραγωγικότητα, και ορισμένων διεθνώς μη εμπορεύσιμων εμπορευμάτων, ενώ οι εθνικές αρχές απομένουν με ένα μόνον μέσο, δηλ. αυτό της δημοσιονομικής πολιτικής, προκειμένου να διευθετούν τις εσωτερικές και εξωτερικές ανισορροπίες του εθνικού συστήματος, πράγμα αδύνατον.<sup>26</sup>

---

ναλλαγών οι μεταβιβαστικές πληρωμές από την ΕΕ (επισημάνση που φαίνεται να επαληθεύεται από τη μεταγενέστερη, σχετική οικονομετρική μελέτη Quest II της Ευρωπαϊκής Επιτροπής).

<sup>23</sup> Εάν συνυπολογισθεί ότι ο ρυθμός αύξησης της συνολικής παραγωγικότητας της εργασίας συναρτάται θετικά με τους ρυθμούς αύξησης του προϊόντος του δευτερογενούς τομέα (‘*tritos nomos tou Verdoorn*’ – βλ. π.χ. Thirlwall, 2001, σσ. 137-142) και με τις επενδύσεις στην εκπαίδευση και την κατάρτιση του εργατικού δυναμικού (τις οποίες δεν δύναται, ωστόσο, να αναλάβει με ευκολία το κράτος, λόγω της αναγκαιότητας μείωσης του δημοσιονομικού ελλείμματος), τότε το συμπέρασμα ενισχύεται. Συνολικά, λοιπόν, δεν λαμβάνει χώρα διαδικασία μονόδρομης αιτιότητας, αλλά ‘κυκλικής και σωρευτικής’ αιτιότητας.

<sup>24</sup> Γενικά, βλ. π.χ. Krugman και Obstfeld (1995, τ. Β, σσ. 344-354) ή De Grauwe (2001, Μέρος Ι), ενώ ειδικά, για την ΟΝΕ, βλ. Μαριόλης (1999α, σσ. 239-241 και 246-247, 2000, 2009α, σσ. 27-32).

<sup>25</sup> Σημειώνεται ότι τα εμπειρικά δεδομένα της περιόδου με την πλέον υψηλή διεθνή κινητικότητα της εργασίας (1870-1914) υποδεικνύουν αυτό που αναμένεται λογικά, δηλ. την ύπαρξη σημαντικής τάσης σύγκλισης των πραγματικών μισθών ανάμεσα στις χώρες προέλευσης και προορισμού του εργατικού δυναμικού (βλ. Williamson, 1995, pp. 153-157 και 178-180).

<sup>26</sup> Επί της ουσίας, το παρόν θεωρητικό σχήμα δεν εκτίθεται για πρώτη φορά, καίτοι η προγενέστερη, συμπληρωματική εκδοχή του δεν έδινε έμφαση στην πλευρά της ενεργού ζήτησης, του δημοσιονομικού ελλείμματος και του εξωτερικού ισοζυγίου. Εστίαζε στη σταθερή μεταβολή των μορφών εκδήλωσης του ‘νόμου του συγκριτικού πλεονεκτήματος’ και του μονοπωλιακού ανταγωνισμού, στη συγχώνευσή των, τελικά, με το ‘νόμο του απολύτου πλεονεκτήματος’, εξελίξεις τις οποία επιφέρει, βαθμιαία, η ΟΝΕ και η λεγόμενη ‘παγκοσμιοποίηση’ και, τέλος, στις ολέθριες (ωφέλιμες) συνέπειές των για τις εθνικές οικονομίες με χαμηλό και μέσο (με υψηλό) επίπεδο ανάπτυξης (άρα, η προγενέστερη εκδοχή έχει μακροχρόνιο χαρακτήρα). Σε αυτήν ακριβώς τη βάση, είχε υποστηριχθεί, πριν από μία δεκαετία, και με αφορμή την τότε επικείμενη Διάσκεψη Υπουργών του ΠΟΕ στο Σιάτλ, το εξής: ‘[Ο]ι εθνικές οικονομίες που – συνεπεία της απελευθέρωσης [του διεθνούς εμπορίου] – αναδιαρθρώνονται, είτε θα μετατρέπονται βαθμιαία σε σχετικά παρηκμασμένες περιφέρειες των υπερεθνικών ενώσεων στις οποίες υπάγονται είτε θα προστρέχουν, αργά ή γρήγορα, στο δανεισμό από την Παγκόσμια Τράπεζα, κάτω από τους όρους και την επίβλεψη του ΔΝΤ, το οποίο και θα επιβάλλει ένα νέο γύρο παράδοσης του εσωτερικού και του εξωτερικού τομέα τους στις ‘υγιείς δυνάμεις’ της παγκόσμιας αγοράς. Για πα-



Όσον αφορά, τώρα, ειδικά στην ελληνική οικονομία, ορισμένα χαρακτηριστικά εμπειρικά δεδομένα είναι τα εξής:

(1) Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος (2010, σσ. 137-138), όλοι οι διαθέσιμοι δείκτες πραγματικής σταθμισμένης συναλλαγματικής ισοτιμίας καταγράφουν, από το 1987-1988, συνεχή μείωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας (εξαιρείται μόνον η περίοδος 1998-2000, όπου η υποτίμηση της δραχμής δεν έπαιξε ασήμαντο ρόλο στην αντιστροφή της τάσης, όπως εξάλλου είχε υποστηριχθεί *ante factum* στο Μαριόλης *et al.*, 1996). Ειδικότερα, για την περίοδο μετά την ένταξη στη ζώνη του ευρώ (2001-2009), το μέγεθος της σωρευτικής επιδείνωσης της ανταγωνιστικότητας υπολογίζεται σε 19.7%, με βάση τους ΔΤΚ, ή σε 27.7%, με βάση τους δείκτες κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στο σύνολο της οικονομίας (η Ελλάδα μαζί με την Σλοβακία, την Ιρλανδία και την Ισπανία περιλαμβάνονται στις οικονομίες της ζώνης του ευρώ με τις υψηλότερες απώλειες). Ως προς τις χώρες της ζώνης του ευρώ (με τις οποίες διεξάγεται το 57% του συνολικού εξωτερικού εμπορίου της Ελλάδας) η επιδείνωση υπολογίζεται σε 9.4% ή 17.1%, αντιστοίχως. Τέλος, το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, ως ποσοστό του ΑΕΠ, αυξήθηκε από 7.7%, το 2000, σε 14.4%, το 2008 (στην περίοδο 1983-85 (1995-98), όπου η δραχμή υποτιμήθηκε, κατά περίπου 15% (14%), αυτό το ποσοστό ήταν της τάξης του 5-10% (3-4%)).

(2) Υποθέτοντας τιμή ισορροπίας για το εξωτερικό χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ (υπόθεση διατηρησιμότητας του IMF) το 80% και ρυθμό μεγέθυνσης του ονομαστικού ΑΕΠ ίσο με 5%, προκύπτει ότι το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ πρέπει να συμπιεσθεί στο -3.8%.<sup>27</sup> Λαμβάνοντας υπόψη οικονομετρικές εκτιμήσεις της ελαστικότητας του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών ως προς την πραγ-

---

ράδειγμα, σε ποια εμπορεύματά της η Ελλάδα διαθέτει απόλυτο πλεονέκτημα και ποιο θα είναι το εδικό βάρος της εντός ΟΝΕ, όταν 9 και μόνον βιομηχανικά προϊόντα καλύπτουν πάνω από 50% των εξαγωγών της, ενώ ο αντίστοιχος αριθμός είναι 15 για την Πορτογαλία, 24 για τη Δανία και 28 για την Ισπανία. Όταν, παράλληλα, τα αγροτικά προϊόντα καλύπτουν πάνω από 25% των εξαγωγών της, και όταν, τέλος, η διαρκώς μειούμενη συμμετοχή της στο παγκόσμιο εμπόριο πέρασε από το 0.27% το 1980 σε 0.21% το 1994;<sup>3</sup> (Μαριόλης, 1999γ – πρόσθετη έμφαση). Για τη συγκρότηση και την περαιτέρω ανάπτυξη της εν λόγω συμπληρωματικής εκδοχής του σχήματος, βλ. Μαριόλης (1999α, 2009β), Mariolis (2001, 2005), ενώ θα πρέπει να σημειωθούν και άλλες δύο συναφείς προσεγγίσεις: η προδρομική θεωρητική συμβολή του Brewer (1985) (η οποία μας ήταν έως πρόσφατα άγνωστη) και η πολύ σημαντική ανάλυση του Parrinello (2006).

<sup>27</sup> Βλ. τις σχέσεις (15) και (16) του Παραρτήματος, από τις οποίες εύκολα εξάγεται σχέση αντίστοιχη της (14), ήτοι  $ca = [\bar{y}/(1+\bar{y})]\bar{z}$ , όπου  $ca$  είναι το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ.

ματική συναλλαγματική ισοτιμία (μέγεθος συναφές με την παράμετρο  $\nu$  του θεωρητικού υποδείγματός μας), συμπεραίνεται ότι η εν λόγω συμπίεση προϋποθέτει πραγματική υποτίμηση της τάξης του 22.1% με 46.6% (βλ. Αναστασάτος, 2009, σσ. 13-15, καθώς επίσης και European Commission, 2010, pp. 3-5).

(3) Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος (2010, σσ. 140-142), '[α]πό τους τέσσερις τομείς (ναυτιλία, εμπόριο, κατασκευές και χρηματοπιστωτικός τομέας) που συνέβαλαν στην ανάπτυξη της περιόδου 1996-2008 (μέσω ετήσιος ρυθμός 3.7%), οι δύο (το εμπόριο και οι κατασκευές) είναι προστατευμένοι από το διεθνή ανταγωνισμό και σχετικά χαμηλής έντασης τεχνολογίας. Κλάδοι εκτεθειμένοι στο διεθνή ανταγωνισμό, όπως η μεταποίηση και ο τουρισμός, δεν αναπτύχθηκαν με τον ίδιο ταχύ ρυθμό, ίσως επειδή δεν μπόρεσαν να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό (λόγω της χαμηλότερης παραγωγικότητάς τους που δεν αντισταθμιζόταν από χαμηλότερες τιμές).<sup>28</sup> [...] Παρά τη σημαντική αύξησή της στο διάστημα 1996-2008, η παραγωγικότητα της εργασίας στην ελληνική οικονομία βρίσκεται ακόμη σε σημαντικά χαμηλότερο επίπεδο από ό,τι κατά μέσο όρο η παραγωγικότητα στη ζώνη του ευρώ. Η υστέρηση αποδίδεται τόσο στη σύνθεση της δραστηριότητας (συγκέντρωση σε κλάδους χαμηλής έντασης κεφαλαίου και τεχνολογίας, όπως είναι ο αγροτικός τομέας, οι κατασκευές ή το εμπόριο) όσο και στη χαμηλότερη παραγωγικότητα της εργασίας σε όλους τους κλάδους. Ο αγροτικός τομέας, οι κατασκευές, το εμπόριο και η δημόσια διοίκηση απασχολούν σημαντικό ποσοστό (περίπου το μισό) του συνόλου των απασχολούμενων (11.5%, 8.2%, 18.2% και 8.3% αντίστοιχα). Πρόκειται για κλάδους που είναι ή προστατευμένοι από το διεθνή ανταγωνισμό ή χαμηλής κεφαλαιακής/τεχνολογικής έντασης ή και τα δύο.<sup>29</sup> Ταυτόχρονα, η χαμηλότερη διείσδυση των νέων τεχνολογιών στο σύνολο της οικονομίας σε συνδυασμό με άλλες διαρθρωτικές αδυναμίες (π.χ. ανεπάρκειες

<sup>28</sup> Ειδικά για μία βασιζόμενη σε 'υποδείγματα βαρύτητας' μελέτη των εμπορικών ροών ανάμεσα στην ελληνική οικονομία και την ΕΕ-15 (1993-2006), τα αποτελέσματα της οποίας δεν φαίνεται να βρίσκονται σε αντίφαση με ό,τι ελέγχθη στην υποσημείωση 22 του παρόντος, βλ. Παπάζογλου (2009).

<sup>29</sup> Σε ένα πολύ ενδιαφέρον σημείωμα, βασισμένο σε σειρά ποσοτικών εκτιμήσεων, ο Ρωμανιάς (2009) τονίζει ότι 'στην Ελλάδα [...] δεν προκύπτει στατιστική σημαντική συσχέτιση μεταξύ των επενδύσεων παγίου κεφαλαίου και της ανεργίας. Η εξήγηση του φαινομένου μπορεί να αναζητηθεί στη διαπίστωση ότι μεγάλο μέρος του πάγιου εξοπλισμού δεν παράγεται στην Ελλάδα αλλά εισάγεται από το εξωτερικό. Στην Ελλάδα (όπως και στην Ισπανία αλλά σε αντίθεση με τις χώρες του ευρωπαϊκού Βορρά) διαπιστώνεται ισχυρότατη (0.867) συσχέτιση (με αρνητικό πρόσημο) ανάμεσα στις επενδύσεις σε κατοικίες και την ανεργία. [...] Η εξήγηση του φαινομένου εντοπίζεται στη διαπίστωση ότι οι επενδύσεις σε κατοικίες δεν συνεπάγονται εισαγωγές από το εξωτερικό αφού τα περισσότερα αναγκαία υλικά κατασκευάζονται στην Ελλάδα και συνεπώς έχουμε (και) πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις για την απασχόληση σε άλλους κλάδους της εγχώριας οικονομίας.'

του εκπαιδευτικού συστήματος, περιορισμένη ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση, αγκυλώσεις στις αγορές αγαθών, υπηρεσιών και εργασίας, ενεργειακή ένταση της οικονομίας κ.λπ.) και το σχετικά μικρό μέγεθος της μέσης ελληνικής επιχείρησης μπορούν να εξηγήσουν την υστέρηση του επιπέδου της παραγωγικότητας της ελληνικής οικονομίας συνολικά έναντι του μέσου όρου της ζώνης του ευρώ.<sup>30</sup> Τέλος, οι κλάδοι που αύξησαν περισσότερο, κατά την περίοδο 1999-2004 και σε σχέση με την περίοδο 1971-1980, το μερίδιό των στο ΑΕΠ ήταν ο χρηματοπιστωτικός (από 13.8% στο 16.7%), των εκπαιδευτικών και υγειονομικών υπηρεσιών (από 6.0% στο 8.2%) και των ξενοδοχείων-εστιατορίων (από 6.5% στο 11.2%), ενώ αυτοί που το μείωσαν περισσότερο ήταν η μεταποίηση (από 23.2% στο 14.9%) και η γεωργία-αλιεία (από 11.6% στο 5.7% – βλ. εφημ. Νέα, 24-25/10/2009, σσ. 40-41).<sup>30</sup>

(4) Μία πρόσφατη συγκριτική μελέτη της γερμανικής, ελληνικής, ισπανικής και φινλανδικής οικονομίας (Mariolis *et al.*, 2010), η οποία βασίζεται στην ανάλυση εισροών-εκροών και αφορά στη χρονική περίοδο 1997-2000 (λόγω έλλειψης πιο πρόσφατων στατιστικών στοιχείων), εντόπισε τα ακόλουθα:

(i) Εξαιρουμένων των προϊόντων αλιείας, το ‘καλάθι’ κατανάλωσης (ή, αλλιώς, το πραγματικό ωρομίσθιο) του μέσου εργαζομένου (στο σύνολο της οικονομίας, δηλ. στον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα) στη Γερμανία (2000) έχει όλα τα στοιχεία του μεγαλύτερα από αυτά του αντιστοίχου ‘καλαθιού’ στην Ελλάδα (1997), ενώ η απόσταση ανάμεσα σε αυτά τα ‘καλάθια’, μετρούμενη με το λεγόμενο ‘μέσο τετραγωνικό σφάλμα’, είναι της τάξης του 28.8%.

(ii) Όλες οι τομεακές παραγωγικότητες της γερμανικής οικονομίας (2000), εκτιμώμενες μέσω των αντιστρόφων των ‘καθέτως ολοκληρωμένων τεχνικών συντελεστών εργασίας’,<sup>31</sup> είναι υψηλότερες από αυτές της ελληνικής οικονομίας (1997), ενώ η απόστασή των, μετρούμενη με το ‘μέσο τετραγωνικό σφάλμα’, είναι της τάξης του 64%.

(iii) Η μέση παραγωγικότητα του κεφαλαίου της γερμανικής οικονομίας (2000), εκτιμώμενη με την παραγωγικότητα του κεφαλαίου του ‘Προτύπου συστήματος’ (Standard system) του Sraffa (1960, ch. 4), είναι από 1.7 έως 2.0 φορές μεγαλύτερη από αυτήν της ελληνικής οικονομίας (1997, 1998). Της φινλανδικής οικονομίας (1997,

<sup>30</sup> Σε γενικές γραμμές, το σύνολο αυτών των δεδομένων δεν φαίνεται να αντιφάσκει με τα αποτελέσματα της μελέτης εισροών-εκροών της Ροδουσάκη (2006), η οποία επιχειρεί να προσδιορίσει, μέσω πολλαπλών μεθόδων (παραδοσιακών και σύγχρονων), τους λεγόμενους ‘τομείς-κλειδιά’ (‘key-sectors’) της ελληνικής οικονομίας, κατά τα έτη 1988 και 1998.

<sup>31</sup> Βλ. την υποσημείωση 17 του παρόντος.

1998) είναι από 1.2 έως 1.4 φορές μεγαλύτερη, και της ισπανικής οικονομίας (2000) είναι από 1.1 έως 1.3 φορές μεγαλύτερη.

(iv) Με ένα πραγματικό ωρομίσθιο – εξ υποθέσεως – ίσο με το ισχύον στην ελληνική οικονομία (1997), η ικανότητα παραγωγής ακαθάριστων κερδών ανά εργαζόμενο της γερμανικής οικονομίας (2000) είναι κατά 9.5 φορές μεγαλύτερη από αυτήν της ελληνικής οικονομίας (1997). Της ισπανικής οικονομίας (2000) είναι 3.4 φορές μεγαλύτερη, και της φινλανδικής οικονομίας (1997, 1998) είναι από 2.7 έως 3.0 φορές μεγαλύτερη. ‘Αντιστρόφως’, με ένα πραγματικό ωρομίσθιο – εξ υποθέσεως – ίσο με το ισχύον στη γερμανική οικονομία (2000), τα ακαθάριστα κέρδη σε όλες τις άλλες, υπό θεώρηση, εθνικές οικονομίες θα ήταν αρνητικά.

(v) Η ελληνική οικονομία (1997) εμφανίζει τον υψηλότερο λόγο ακαθάριστων κερδών προς μισθούς (αποτιμημένο σε όρους ‘καθέτως ολοκληρωμένων τεχνικών συντελεστών εργασίας’), ήτοι 2.3.<sup>32</sup> Συγκεκριμένα, είναι 1.9 φορές μεγαλύτερος από αυτόν της φινλανδικής (1997), 2.2 φορές μεγαλύτερος από αυτόν της ισπανικής (2000) και 2.3 φορές μεγαλύτερος από αυτόν της γερμανικής (2000) οικονομίας. Συνεπώς, το μερίδιο των μισθών στο καθαρό προϊόν (αποτιμημένο σε όρους ‘καθέτως ολοκληρωμένων τεχνικών συντελεστών εργασίας’) της ελληνικής οικονομίας είναι 1.7 φορές μικρότερο από αυτό της γερμανικής, 1.6 φορές μικρότερο από αυτό της ισπανικής και 1.5 φορά μικρότερο από αυτό της φινλανδικής οικονομίας. Προφανώς, όπως συνάγεται άμεσα από τα προαναφερθέντα, αυτές οι σχέσεις διάταξης δεν οφείλονται στην υψηλή παραγωγικότητα της ελληνικής οικονομίας αλλά στο πολύ χαμηλό, συγκριτικά, επίπεδο του πραγματικού ωρομισθίου της. Αυτά τα πέντε ευρήματα δεν υποδεικνύουν μόνον το χάσμα παραγωγικότητας που υπάρχει ανάμεσα στη γερμανική οικονομία και τις υπόλοιπες, και τη δεινή θέση στην οποία βρίσκεται, εντός ONE, η ελληνική οικονομία, από άποψη διεθνούς ανταγωνιστικότητας, αλλά και τον τρόπο (συμπίεση του μεριδίου των μισθών) με τον οποίο η τελευταία επιχειρεί, χωρίς να το κατορθώνει, να διατηρεί τη θέση της στη διεθνή αγορά.

Διαπιστώθηκε, λοιπόν, ότι υφίσταται αξιοσημείωτη αντιστοιχία ανάμεσα στο συγκροτηθέν θεωρητικό σχήμα (σχέσεις (1) έως και (15)) και τα εμπειρικά δεδομένα. Επομένως, εάν και οπωσδήποτε υπάρχουν περιθώρια για περαιτέρω έρευνα, η ανάλυσή μας δύναται να συνοψισθεί ως εξής: η συνεχώς μειούμενη διεθνής ανταγωνιστικό-

<sup>32</sup> Ως γνωστόν, το εν λόγω μέγεθος είναι αύξουσα συνάρτηση της παραγωγικότητας εργασίας και φθίνουσα συνάρτηση του πραγματικού ωρομισθίου.

τητα της ελληνικής οικονομίας οδηγεί σε ελλείμματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και, κατά συνέπεια, σε δημοσιονομικά ελλείμματα. Δεδομένου ότι οι εθνικές αρχές δεν διαθέτουν άλλα μέσα οικονομικής πολιτικής πλην της δημοσιονομικής και της εισοδηματικής, έπεται ότι είναι αντικειμενικά αναγκασμένες να στοχεύουν στη μείωση των κρατικών δαπανών και στη συμπίεση του κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στον ιδιωτικό τομέα.<sup>33</sup> Το πρόβλημα είναι, ωστόσο, ότι, στην ‘εποχή της ONE και της παγκοσμιοποίησης’, η ελληνική οικονομία ανταγωνίζεται σε όλο και πιο άμεσους (παρά έμμεσους) όρους παραγωγικότητας οικονομίες, οι οποίες είναι πολύ περισσότερο προηγμένες, πράγμα που έχει καταστροφικές επιπτώσεις στην παραγωγική βάση της και, κατ’ επέκταση, στη δομή των εισαγωγών-εξαγωγών της και στην καταναλωτική-αποταμιευτική συμπεριφορά της. Για αυτόν ακριβώς το λόγο, η προαναφερθείσα, καθαρά αμυντικού χαρακτήρα, απόπειρα αντιμετώπισης των ανισορροπιών της ελληνικής οικονομίας κάθε άλλο παρά συγκεντρώνει πιθανότητες επιτυχίας. Και όσο η ONE θα τείνει στο ιδεατό της όριο (ή, αλλιώς, στην έννοιά της), το οποίο προσδιορίζεται από την ολοκλήρωση των εθνικών αγορών εργασίας και, άρα, από τη διαμόρφωση ενός ενιαίου ωρομισθίου, τόσο αυτή η απόπειρα θα καθίσταται αβάσιμη.

## **6. Συμπερασματικές Παρατηρήσεις**

Στο παρόν άρθρο εκτιμήθηκε, κάτω από το κατά το δυνατόν ρεαλιστικές υποθέσεις-παραδοχές, η δυναμική του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ και βρέθηκε ότι ο – εντός ONE – περιορισμός ή, έστω, η μακροχρόνια σταθεροποίησή του δεν θα πρέπει να αναμένονται, επειδή, κυρίως, απαιτούνται πολύ υψηλοί ρυθμοί μεγέθυνσης ή/και μάλλον υψηλά πρωτογενή πλεονάσματα. Στη βάση περαιτέρω θεωρητικής και εμπειρικής ανάλυσης υποστηρίχθηκε ότι το κύριο πρόβλημα δεν είναι η ‘κρίση των οικονομικών του κράτους’ αλλά η διεθνής ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας. Έπεται, λοιπόν, ότι, πρώτον, τα ελλείμματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών οδηγούν σε δημοσιονομικά ελλείμματα, δεύτερον, όχι μόνον άμεσα, δηλ. λόγω των ελλειμμάτων, αλλά και έμμεσα, δηλ. λόγω των επακόλουθων αρνητικών προσδοκιών που αναπτύσσονται στους δανειστές, οι οποίες ωθούν τα επιτόκια

---

<sup>33</sup> Δεδομένου ότι η οικονομία βρίσκεται σε φάση εντεινόμενης ύφεσης, το κατά σειρά δεύτερο μάλλον υποβοηθείται από την συγκράτηση του ρυθμού ανόδου των χρηματικών μισθών που προκαλεί η αύξηση της ανεργίας.

προς τα άνω, η δυναμική του εξωτερικού και του δημοσίου χρέους καθίσταται ανεξέλεγκτη και, τρίτον, οι αρχές είναι αναγκασμένες να επιδιώκουν τη μείωση των κρατικών δαπανών και τη συμπίεση του κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στον ιδιωτικό τομέα. Ακόμα και εάν αντιπαρέλθουμε τις επιπτώσεις στην ενεργό ζήτηση, στην ανεργία και, γενικά, στην κοινωνική συνοχή, αυτό το μείγμα οικονομικής πολιτικής δεν θα πρέπει να θεωρείται αποτελεσματικό. Προϋποθέτει υψηλούς ρυθμούς αύξησης της παραγωγικότητας στους τομείς των διεθνώς εμπορευσίμων εμπορευμάτων, μεγάλη αναλογία αυτών των τομέων στο σύνολο της εγχώριας παραγωγής, ασθενή εξάρτηση του ΑΕΠ από τις εισαγωγές, και ισχυρή εξάρτηση των εξαγωγών από την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία. Ωστόσο, η συνεχώς αυξανόμενη έκθεση της ελληνικής οικονομίας στο διεθνή ανταγωνισμό, σε συνθήκες βαθμιαίας (αλλά σταθερής) συρρίκνωσης των διαθεσίμων μέσων οικονομικής πολιτικής και, ταυτοχρόνως, απουσίας οποιουδήποτε, μακροχρόνιου ή, έστω, μεσοχρόνιου, αναπτυξιακού σχεδιασμού, έχει διαβρώσει την παραγωγική της βάση και, έτσι, διαμορφώσει μία οικονομία με τα ακριβώς αντίθετα χαρακτηριστικά.

### **Αναφορές**

- Αναστασάτος, Τ. (2009) Προς ένα νέο ελληνικό αναπτυξιακό πρότυπο: επενδύσεις και εσωστρέφεια, Eurobang Research: Οικονομία και Αγορές, 5 (7), Νοέμβριος 2009.
- Akyüz, Y. (2007) Debt sustainability in emerging markets: a critical appraisal, DESA Working Paper No. 61.
- Βαβούρας, Ι. Σ. (1993), Δημόσιο Χρέος: Θεωρία και Ελληνική Εμπειρία (Αθήνα: Παπαζήσης).
- Blanchard, O. (2006) Μακροοικονομική (Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο).
- Brewer, A. (1985), Trade with fixed real wages and mobile capital, Journal of International Economics, 18, pp. 177-186.
- De Grauwe, P. (2001) Τα Οικονομικά της Νομισματικής Ένωσης (Αθήνα: Παπαζήσης).
- European Commission (2010) The Economic Adjustment Programme for Greece, European Economy, Occasional Papers 61, May 2010 (Brussels: European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs).
- Formenti, M. (2008) Indicators and tests for sustainability: the Italian case, Rivista di Politica Economica, 98, pp. 123-160.
- Gandolfo, G. (1997) Economic Dynamics (Berlin: Springer Verlag).
- Harck, S. (2000) On the sustainability area as simplifying didactic device, Cambridge Journal of Economics, 24, pp. 505-509.
- Kébabdjian, G. (1991) Les Modèles Théoriques de la Macroéconomie (Paris: Dunod).
- Krugman, P. και Obstfeld, M. (1995) Διεθνής Οικονομική, τόμοι Α και Β (Αθήνα: Κριτική).
- Lange, O. (1974) Οικονομικός Σχεδιασμός και Πολιτικές Σχέσεις (Αθήνα: Κάλβος).
- Μαριόλης, Θ., Οικονομίδης, Χ., Σταμάτης, Γ. και Φουστέρης, Ν. (1996) Ποσοτική εκτίμηση των επιπτώσεων της υποτίμησης στο 'κόστος' παραγωγής, Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας, 19, σσ. 5-55 (ολοκληρωμένη έκδοχή της μελέτης (1997), Αθήνα: Κριτική).

- Μαριόλης, Θ. (1999α) Ευρωπαϊκή Οικονομική και Νομισματική Ένωση, στο: Θ. Μαριόλης και Γ. Σταμάτης (1999) ΟΝΕ και Νεοφιλελεύθερη Πολιτική (Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα).
- Μαριόλης, Θ. (1999β) Κοινοτικές εισροές και Ατζέντα 2000, στο: Θ. Μαριόλης και Γ. Σταμάτης (2000) Η Εντός ΟΝΕ Εποχή (Αθήνα: Στάχυ).
- Μαριόλης, Θ. (1999γ) Ο νέος διεθνής καταμερισμός εργασίας, Τετράδια της Οικονομίας, 27-28/11/1999, εφημ. Ημερησία (αναδημοσιεύθηκε στο: Θ. Μαριόλης και Γ. Σταμάτης (2000) Η Εντός ΟΝΕ Εποχή (Αθήνα: Στάχυ)).
- Μαριόλης, Θ. (2000) Άριστες νομισματικές περιοχές, αγορά εργασίας και εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, στο: Θ. Μαριόλης και Γ. Σταμάτης (2000) Η Εντός ΟΝΕ Εποχή (Αθήνα: Στάχυ).
- Μαριόλης, Θ. (2009α) Η ζώνη του ευρώ και η διεθνής οικονομική κρίση, Monthly Review, No. 53 (118), σσ. 26-39.
- Μαριόλης, Θ. (2009β) Παγκοσμιοποίηση, διεθνές εμπόριο, και οικονομική πολιτική, στο: Σιούσιουρας, Π. και Χαζάκης, Κ. (εκδ.) Παγκοσμιοποίηση. Ευρωπαϊκή Ένωση και Ελλάδα: Πολιτικές και Οικονομικές Όψεις (Αθήνα: Ποιότητα).
- Mainwaring, L. (1976) The correction of the neo-Ricardian trade losses, Economia Internazionale/International Economics, 29, pp. 92-99.
- Mariolis, T. (2001) The division of labour in EMU: absolute versus comparative advantage, European Research Studies, 3, pp. 79-90.
- Mariolis, T. (2005), A neo-Ricardian critique of the traditional static theory of trade, customs unions and common markets, in: V. B. Jugale (ed.) World Trade Organisation and Indian Economic Reforms, vol.1 (Delhi: Serials Publications).
- Mariolis, T. (2006) Distribution and growth in a multi-sector open economy with excess capacity, Economia Internazionale/International Economics, 59, pp. 51-61.
- Mariolis, T., Soklis, G., Groza, E. (2010) An input-output approach to the estimation of the maximum attainable economic dependency ratio in four European economies, MPRA Paper No. 22661 ([http://mpa.ub.uni-muenchen.de/22661/1/MPRA\\_paper\\_22661.pdf](http://mpa.ub.uni-muenchen.de/22661/1/MPRA_paper_22661.pdf))
- Metcalf, J. S. and Steedman, I. (1981) Some long-run theory of employment, income distribution and the exchange rate, The Manchester School, 49, pp. 1-20.
- Παπάζογλου, Χ. (2009) Είναι πράγματι χαμηλή η εξαγωγική επίδοση της Ελλάδος;, Οικονομικό Δελτίο, 32, σσ. 31-42, Τράπεζα της Ελλάδος.
- Parrinello, S. (2006) National competitiveness and absolute advantage in a global economy, Working Paper No. 95, University of Rome 'La Sapienza' ([http://dep.eco.uniroma1.it/docs/working\\_papers/Wp95.pdf](http://dep.eco.uniroma1.it/docs/working_papers/Wp95.pdf). Μία δεύτερη εκδοχή, με τίτλο: The notion of national competitiveness in a global economy, δημοσιεύθηκε στο: J. Vint, J. S. Metcalfe, H. D. Kurz, N. Salvadori and P. Samuelson (eds) (2009) Economic Theory and Economic Thought. Essays in honour of Ian Steedman (London: Routledge)).
- Pasinetti, L. (1973) The notion of vertical integration in economic analysis, Metroeconomica, 25, pp. 1-29.
- Pasinetti, L. (1998) The myth (or folly) of the 3% deficit/GDP Maastricht 'parameter', Cambridge Journal of Economics, 22, pp. 103-116.
- Pasinetti, L. (2000) On concepts of debt sustainability: a reply, Cambridge Journal of Economics, 24, pp. 511-514.
- Ροδουσάκη, Ε. (2006) Διατομεακές Διασυνδέσεις και Ηγετικοί Τομείς στην Ελληνική Οικονομία των ετών 1988 και 1998, Διπλωματική Εργασία, ΠΜΣ Οικονομικά της Παραγωγής και των Διακλαδικών Σχέσεων, Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης, Πάντειο Πανεπιστήμιο (συντομευμένη εκδοχή ως: Rodousaki, E. (2007) Intersectoral linkages and key sectors in the Greek economy, Bulletin of Political Economy, 1, pp.67-81).
- Ρωμανιάς, Γ. (2009) Οι επιπτώσεις της κρίσης και η εξέλιξη της ανεργίας στη χώρα μας, εφημ. Βήμα, 28/12/2008, σελ. B25.

- Στουρνάρας, Γ. (1991) Το δημόσιο χρέος: αίτια, συνέπειες και μακροχρόνια δυναμική, στο: Ν. Τάτσος (εκδ.) Τα Δημόσια Οικονομικά στην Ελλάδα (Αθήνα: Σμπύλιας).
- Spaventa, L. (1986) The growth of public debt: sustainability, fiscal rules, and monetary rules, Working Paper, WP/86/8, Fiscal Affairs Department, International Monetary Fund.
- Sraffa, P. (1960) Production of Commodities by Means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory (Cambridge: Cambridge University Press).
- Steedman, I. (1979) Trade Amongst Growing Economies (Cambridge: Cambridge University Press) (ελληνική μετάφραση: (1993) Διεθνές Εμπόριο (Αθήνα: Κριτική)).
- Τράπεζα της Ελλάδος (2003) Έκθεση του Διοικητή για το Έτος 2002 (Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος).
- Τράπεζα της Ελλάδος (2008) Έκθεση του Διοικητή για το Έτος 2007 (Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος).
- Τράπεζα της Ελλάδος (2010) Νομισματική Πολιτική 2009-2010 (Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος).
- Thirlwall, A. P. (2001) Μεγέθυνση και Ανάπτυξη, τόμος Α (Αθήνα: Παπαζήσης).
- Williamson, J. (1995) The evolution of global market since 1830. Background evidence and hypotheses, Explorations in Economic History, 32, pp. 141-196.
- Υπουργείο Οικονομικών (2010) Επικαιροποιημένο Ελληνικό Πρόγραμμα Σταθερότητας & Ανάπτυξης, Ιανουάριος 2010 (Αθήνα: Υπουργείο Οικονομικών).
- You, J.-I. and Dutt, A. K. (1996) Government debt, income distribution and growth, Cambridge Journal of Economics, 20, pp. 335-351.

## Παράρτημα: Ο Νόμος Κίνησης του Χρέους

Έστω  $B$  το συνολικό δημόσιο χρέος,  $B^d$  το εσωτερικό δημόσιο χρέος,  $B^e$  το εξωτερικό δημόσιο χρέος εκφρασμένο σε αλλοδαπό νόμισμα, και  $E$  η τρέχουσα ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία ορισμένη σε μονάδες ημεδαπού νομίσματος ανά μονάδα αλλοδαπού νομίσματος. Συνεπώς,  $B \equiv B^d + EB^e$ . Εάν  $D$  είναι το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού,  $i^d$  το μέσο ονομαστικό επιτόκιο, εκφρασμένο σε όρους ημεδαπού νομίσματος, εξυπηρέτησης του εσωτερικού δημοσίου χρέους,  $i^e$  το μέσο ονομαστικό επιτόκιο, εκφρασμένο σε όρους αλλοδαπού νομίσματος, εξυπηρέτησης του εξωτερικού δημοσίου χρέους,  $x$  το πρωτογενές πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού ως ποσοστό του ονομαστικού ΑΕΠ,  $p$  το επίπεδο των τιμών,  $Y$  το πραγματικό ΑΕΠ, και  $M$  η 'νομισματική βάση', τότε για την ανά περίοδο χρόνου,  $t = 1, 2, \dots$ , μεταβολή του  $B$  μπορούμε να γράψουμε

$$\Delta B_t \equiv B_t - B_{t-1} = D_t - (M_t - M_{t-1}) \quad (1)$$

ή

$$\Delta B_t = i_t^d B_{t-1}^d + [(1 + i_t^e)(E_t / E_{t-1}) - 1]E_{t-1} B_{t-1}^e - x_t p_t Y_t - (M_t - M_{t-1})$$



όπου  $[(1+i_t^e)(E_t/E_{t-1})-1]$  είναι το μέσο ονομαστικό επιτόκιο, εκφρασμένο σε όρους ημεδαπού νομίσματος, εξυπηρέτησης του εξωτερικού δημοσίου χρέους, και ο τελευταίος όρος στο δεξιό μέλος της σχέσης εκφράζει τη μεταβολή της νομισματικής βάσης, η οποία αντιστοιχεί στη δημιουργία νέου χρήματος για τη χρηματοδότηση του δημοσίου ελλείμματος. Θέτοντας  $\hat{E}_t \equiv \Delta E_t / E_{t-1}$ , το οποίο παριστά τον ποσοστιαίο ρυθμό μεταβολής της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (εάν  $\hat{E}_t > 0$ , τότε σημειώνεται υποτίμηση του ημεδαπού νομίσματος), και  $\beta \equiv B^d / B$ , το οποίο παριστά το ποσοστό του εσωτερικού χρέους στο συνολικό χρέος, προκύπτει

$$B_t = \{1 + \beta i_t^d + (1 - \beta)[i_t^e + (1 + i_t^e)\hat{E}_t]\}B_{t-1} - x_t p_t Y_t - (M_t - M_{t-1}) \quad (2)$$

Διαιρώντας τη σχέση (2) με το  $p_t Y_t$ , και λαμβάνοντας υπόψη ότι

$$p_t Y_t = (1 + \hat{p}_t)(1 + \hat{y}_t)p_{t-1}Y_{t-1} \quad (2a)$$

όπου  $\hat{p}_t \equiv \Delta p_t / p_{t-1}$  είναι ο πληθωρισμός και  $\hat{y}_t \equiv \Delta Y_t / Y_{t-1}$  ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, προκύπτει

$$b_t = A_t b_{t-1} - x_t - \hat{m}_t \{M_{t-1} / [p_{t-1}Y_{t-1}(1 + \hat{p}_t)(1 + \hat{y}_t)]\} \quad (3)$$

όπου  $b \equiv B / pY$  είναι το συνολικό δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ (δηλ. το ΠΔΧ),  $\hat{m}_t \equiv \Delta M_t / M_{t-1}$  ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής της νομισματικής βάσης, το  $M_{t-1} / p_{t-1}Y_{t-1}$  ισούται με το αντίστροφο του γινομένου του ‘πολλαπλασιαστή χρήματος’ με την ‘ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος’,

$$A_t \equiv (1 + i_t) / [(1 + \hat{p}_t)(1 + \hat{y}_t)] \quad (4)$$

ή, εάν  $\hat{p}_t \hat{y}_t \approx 0$  και  $(\hat{p}_t + \hat{y}_t)i - (\hat{p}_t + \hat{y}_t)^2 \approx 0$ ,

$$A_t \approx 1 + i_t - \hat{p}_t - \hat{y}_t \quad (4a)$$

και, τέλος,

$$i_t \equiv \beta i_t^d + (1 - \beta)[i_t^e + (1 + i_t^e)\hat{E}_t] \quad (5)$$

το μέσο ονομαστικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του συνολικού δημοσίου χρέους. Όταν η αγορά χρηματικών κεφαλαίων βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας ισχύει (‘συνθήκη ισοτιμίας των επιτοκίων’)

$$1 + i_t^d = (1 + i_t^e)(E_t / E_{t-1}) - \rho$$

ή

$$1+i_t^d = 1+[i_t^e + (1+i_t^e)\hat{E}_t] - \rho$$

όπου το  $\rho$  παριστά το ‘ασφάλιστρο κινδύνου’, και, επομένως, η σχέση (5) γίνεται

$$i_t = i_t^d + (1-\beta)\rho \quad (5a)$$

Τέλος, η σχέση (4) δύναται να γραφεί και ως

$$A_t \equiv (1+r_t)/(1+\hat{y}_t) \approx 1+r_t-\hat{y}_t \quad (4\beta)$$

όπου  $r_t \equiv \beta r_t^d + (1-\beta)r_t^e$  είναι το μέσο πραγματικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του συνολικού δημοσίου χρέους,  $r_t^d \equiv [(1+i_t^d)/(1+\hat{p}_t)]-1$  το μέσο πραγματικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του εσωτερικού δημοσίου χρέους, και  $r_t^e \equiv [(1+i_t^e)(1+\hat{E})/(1+\hat{p}_t)]-1$  το μέσο πραγματικό επιτόκιο, σε όρους ημεδαπού νομίσματος, εξυπηρέτησης του εξωτερικού δημοσίου χρέους.

Στην περίπτωση που δεν υφίσταται νομισματική χρηματοδότηση του δημοσίου ελλείμματος,  $\hat{m}_t = 0$ , η σχέση (3) γίνεται

$$b_t = A_t b_{t-1} - x_t \quad (6)$$

από την επίλυση της οποίας οποία λαμβάνουμε

$$b_k = b_0 \prod_{t=1}^k A_t - \sum_{t=1}^k \left( \prod_{i=t+1}^k A_i \right) x_t$$

Όταν, επιπλέον, ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, το μέσο ονομαστικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του συνολικού δημοσίου χρέους και το πρωτογενές πλεόνασμα είναι αμετάβλητα, η σχέση (3) γίνεται

$$b_t = A b_{t-1} - x \quad (7)$$

δηλ. μία χρονικά αμετάβλητη γραμμική εξίσωση διαφορών πρώτης τάξεως, με λύση

$$b_t = b^* + (b_0 - b^*)A^t, \text{ όταν } A \neq 1 \quad (8)$$

ή

$$b_t = b_0 - xt, \text{ όταν } A = 1 \quad (9)$$

όπου  $b^* \equiv -x/(1-A)$  η τιμή ισορροπίας του ΠΔΧ (η μελέτη της περίπτωσης όπου το  $x$  μεταβάλλεται στο χρόνο δύναται να βασισθεί π.χ. στο Gandolfo, 1997, ch. 3). Από τις σχέσεις (7) και (8) έπονται τα ακόλουθα:

(1) Του  $t$  τείνοντος στο άπειρο, το  $b_t$  τείνει μονοτονικά στο  $b^*$ , δηλ. εμφανίζει όριο ή, αλλιώς, τα ελλείμματα είναι ‘διατηρήσιμα’, όταν και μόνον όταν

$$|A| < 1 \quad (10)$$

(για εναλλακτικές, πιο πολύπλοκες, έννοιες ‘διατηρησιμότητας’ και για την εφαρμογή των στην περίπτωση του ιταλικού δημοσίου χρέους, βλ. Formenti, 2008). Σε αυτήν την περίπτωση, το ΠΔΧ τείνει στην τιμή ισορροπίας του αυξανόμενο (μειούμενο), όταν

$$b_0 < (>) b^* \quad (10a)$$

Για παράδειγμα, εάν  $b_0 = 113.4\%$ ,  $i = 5\%$ ,  $\hat{p} = 2\%$ ,  $\hat{y} = 5\%$  και  $x = -3\%$ , τότε  $A = 100/102 < 1$ ,  $b^* = 153\% (> b_0)$ ,

$$b_t = 1.53 - 0.396(100/102)^t$$

και  $b_t = 0.9b^*$  για  $t = \ln(17/44)/\ln(50/51) \simeq 48.02$  (βλ. Σχήμα 2 του κυρίως κειμένου).

(2) Οι τιμές του  $x$  για τις οποίες σταθεροποιείται το ΠΔΧ, ήτοι  $b_t = b_{t-1}$ , ή μειώνεται, ήτοι  $b_t < b_{t-1}$ , δίνονται από τη σχέση

$$x \geq -(1-A)b_{t-1} \quad (11)$$

ενώ δεδομένου του  $i$ , οι συνδυασμοί  $(x, \hat{p}, \hat{y})$  για τους οποίους σταθεροποιείται ή μειώνεται το ΠΔΧ, δίνονται από τη σχέση

$$x \geq -\{1 - \{(1+i)/[(1+\hat{p})(1+\hat{y})]\}\}b_{t-1} \quad (12)$$

(3) Ο ορισμός μίας τιμής-στόχου,  $\bar{b}$ , για την τιμή ισορροπίας του ΠΔΧ,  $-x/(1-A)$ , και μίας τιμής-στόχου,  $\bar{d}$ , για το συνολικό έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ,

$$d_t = (iB_{t-1} - x p_t Y_t) / p_t Y_t = [i/(1+\psi)]b_{t-1} - x \quad (13)$$

όπου  $\psi \equiv \hat{p} + \hat{y} + \hat{p}\hat{y}$  ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του ονομαστικού ΑΕΠ, συνεπάγονται τον μονοσήμαντο προσδιορισμό του  $\psi$ , ήτοι

$$\bar{d} = [i/(1+\psi)]\bar{b} + (1-A)\bar{b}$$

ή, δεδομένου ότι  $1-A = (\psi-i)/(1+\psi)$ ,

$$\psi = \bar{d}/(\bar{b} - \bar{d}) \quad (14)$$

Τέλος, ας αναφερθεί ότι, στην περίπτωση που το επιτόκιο (-α) εξυπηρέτησης του δημοσίου χρέους εξαρτάται από το ύψος του ΠΔΧ, η σχέση (7) μετατρέπεται σε μία μη γραμμική εξίσωση διαφορών και δύναται, επομένως, να παρουσιάζει αρκετά πολύπλοκη (ενδεχομένως και ‘χαοτική’) δυναμική συμπεριφορά.

Έστω, τώρα,  $Z$  το συνολικό (δημόσιο και ιδιωτικό) εξωτερικό χρέος,  $CA$  το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, και  $tb$  το εμπορικό ισοζύγιο ως ποσοστό του ΑΕΠ (όλα τα μεγέθη εκφρασμένα σε ημεδαπό νόμισμα). Υποθέτοντας ότι το μέσο ονομαστικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του δημοσίου και του ιδιωτικού εξωτερικού χρέους είναι ενιαίο, ήτοι ίσο με  $i^e$  (σε όρους αλλοδαπού νομίσματος) και αγνοώντας τις διεθνείς μεταβιαστικές πληρωμές και τις μεταβολές των συναλλαγματικών διαθεσίμων (επομένως, ακαθάριστο και καθαρό εξωτερικό χρέος συμπίπτουν), μπορούμε να γράψουμε

$$\Delta Z_t \equiv Z_t - Z_{t-1} = -CA_t = [(1+i_t^e)(E_t / E_{t-1}) - 1]Z_{t-1} - tb_t p_t Y_t \quad (15)$$

ή, διαιρώντας με  $p_t Y_t$  και ανακαλώντας την (2α),

$$z_t = A'_t z_{t-1} - tb_t \quad (16)$$

όπου  $z \equiv Z / pY$  είναι το συνολικό εξωτερικό χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ, και

$$A'_t \equiv [(1+i_t^e)(E_t / E_{t-1})] / [(1+\hat{p}_t)(1+\hat{y}_t)]$$

ή

$$A'_t = (1+r_t^e) / (1+\hat{y}_t)$$

Έπεται, λοιπόν, ότι η σχέση (16) είναι ισοδύναμη με τη σχέση (6) και, επομένως, η δυναμική συμπεριφορά του  $z$  είναι απολύτως αντίστοιχη με αυτήν του  $b$ .

Τέλος, σημειώνεται ότι οι ανά περίοδο μεταβολές του δημοσίου και του εξωτερικού χρέους δύνανται να συνδεθούν μεταξύ των μέσω της ακόλουθης εθνικολογιστικής ταυτότητας

$$S^p = I^p + D + CA$$

ή

$$S^p = I^p + (C^g + I^g - T + iB + TR) + CA \quad (17)$$

όπου  $S^p$ ,  $I^p$  είναι η ακαθάριστη αποταμίευση και η επένδυση του ιδιωτικού τομέα, αντιστοίχως,  $C^g$ ,  $I^g$  η κατανάλωση και η ακαθάριστη επένδυση του δημοσίου τομέα, αντιστοίχως,  $T$  οι φόροι,  $iB$  οι τόκοι για την εξυπηρέτηση του δημοσίου χρέους, και  $TR$  οι μεταβιαστικές πληρωμές του δημοσίου τομέα (άρα,  $T - iB - TR$  είναι το καθαρό εισόδημα του δημοσίου τομέα, και  $C^g + I^g - T + TR = -xpY$  είναι το πρωτογε-

νές έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού). Κατά συνέπεια, εισαγάγοντας τις σχέσεις (1), με  $\Delta M_t = 0$ , και (15) στη σχέση (17), προκύπτει

$$S_t^p = I_t^p + \Delta B_t - \Delta Z_t$$

ή, διαιρώντας με  $p_t Y_t$  και υποθέτοντας σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, ισχύ της συνθήκης ισοτιμίας των επιτοκίων και μηδενικό ‘ασφάλιστρο κινδύνου’,

$$(S_t^p - I_t^p) / p_t Y_t = [i_t / (1 + \psi_t)](b_{t-1} - z_{t-1}) - x_t - t b_t \quad (18)$$